سلسلة التوحد

تنمية القدرات الحسية
لدى أطفال التوحد

الدكتور
هشام مصطفى أحمد السيد
الدكتور
إبراهيم جابر السيد أحمد

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

٦١٦.٨٥٨٨٣
أ. إ أحمد ، إبراهيم جابر السيد .

تنمية القدرات الحسية لدى أطفال التوحد / إبراهيم جابر السيد أحمد ، هشام مصطفى أحمد السيد .- ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، دار الجديد للنشر والتوزيع.

٢٠٠ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم . (سلسلة التوحد)

تدمك : ٩ - ٥٩١ – ٣٠٨ – ٩٧٧ – ٩٧٨

١. السيد ، هشام مصطفى أحمد (مؤلف مشارك) .
أ - العنوان .

رقم الإيداع : ١١٣٣٠ .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز
هاتـف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣
E-mail: elelm_aleman٢٠١٦@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com

النـــاشـــر : دار الجـــديد للنشـــر والتـــوزيع
تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر
هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣
محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣
E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

الفـــهرس

المقدمة

يؤثر التوحد على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل .communication skills حيث عادة ما يواجه الأطفال والأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية. حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي. حيث يمكن أن يظهر المصابون بهذا الاضطراب سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية، كأن يرفرفوا بأيديهم بشكل متكرر، أو أن يهزوا جسمهم بشكل متكرر، كما يمكن أن يظهروا ردوداً غير معتادة عند تعاملهم مع الناس، أو أن يرتبطوا ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية، كأن يلعب الطفل بسيارة معينة بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية، دون محاولة التغيير إلى سيارة أو لعبة أخرى مثلاً، مع وجود مقاومة لمحاولة التغيير. وفي بعض الحالات، قد يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً تجاه الغير، أو تجاه الذات.

الفصل الأول
التوحد مرض يطارد أطفالنا

يعد اضطراب الذاتوية من اشد وأصعب اضطرابات النمو لما له من تأثير ليس فقط على الفرد المُصاب به وإنما أيضا على الأسرة والمجتمع الذي يعيش فيه وذلك لما يفرضه هذا الاضطراب على المصاب به من خلل وظيفي يظهر في معظم جوانب النمو" التواصل ، اللغة ، التفاعل الاجتماعي،الإدراك الحسي والانفعالي" مما يُعيق عمليات النمو واكتساب المعرفة وتنمية القدرات والتفاعل مع الآخرين.

لذلك يُعد التدخل العلاجي والتأهيلي للذاتويين أمراً في غاية الأهمية ينبغي أن تتكاتف من أجله جهود الأفراد والمؤسسات والمجتمعات.

وحتى يكون التدخل العلاجي فعالاً ويؤتى ثماره ينبغي أن يبدأ مبكراً لأن الكشف والتشخيص المبكر والمبادرة بتنفيذ برنامج العلاج والتأهيل المناسب يوفر فرصاً أكثر فاعليه للشفاء المستهدف أو تخفيف شدة الأعراض وعلى العكس من ذلك فإن التأخر في التدخل العلاجي يؤدى إلى تدهور أكثر وزيادة شدة الأعراض أو ظهور أعراض أخرى مختلفة تحد كثيرا من فاعلية برامج التدخل العلاجي والتأهيلي حيث تُشير الأبحاث إلى أن التدخلات العلاجية التي تحدث قبل سن الخامسة تكون أكثر فاعليه وأكثر تأثيراً في نمو الطفل الذاتوى.

مبادئ التدخل العلاجي:

هناك مجموعة من المبادئ التي ينبغي يجب مراعاتها في استخدام أي برنامج علاجي وهى:

- التركيز على تطوير المهارات وخفض المظاهر السلوكية غير التكيفية.
- تلبية الاحتياجات الفردية للطفل وتنفيذ ذلك بطريقة شمولية ومنتظمة وبعيدة عن العمل العشوائي.
- مراعاة أن يكون التدريب بشكل فردى وضمن مجموعة صغيرة .
- مراعاة أن يتم العمل على مدار العام.
- مراعاة تنويع أساليب التعليم.
- مراعاة أن يكون الوالدين جزءً من القائمين بالتدخل.

❖ أساليب التدخل العلاجي والتأهيلي:

تعددت النظريات التي حاولت تفسير أسباب الذاتوية ومع تعدد هذه النظريات تعددت أيضاً الأساليب العلاجية المُستخدمة في التخفيف من أثار الذاتوية العديدة والمتنوعة .

ومن هذه الأساليب العلاجية ما هو قائم على الأسس النظرية للتحليل النفسي ومنها ما هو قائم على مبادئ النظريات السلوكية وهناك تدخلات علاجية قائمة على استخدام العقاقير والأدوية كما توجد بعض التدخلات القائمة على تناول الفيتامينات أو على الحمية الغذائية.

ولكن بالرغم من ذلك ينبغي التنويه إلى أن التدخلات العلاجية التي سوف نستعرضها بعضها ذا طابع علمي لم تثبت جدواه بشكل قاطع وبعضها ذا طابع تجارى وما زال يعوزها الدليل على نجاحها.

كما يجب التأكيد على أنه لا يوجد طريقة أو علاج أو أسلوب واحد يمكن ينجح مع الأشخاص الذاتويين كما أنه يمكن استخدام أجزاء من طرق علاج مختلفة لعلاج طفل واحد.

أولاً : أساليب التدخل النفسي:

حاول ليوكانر ١٩٤٣ Leo Kanner وهو أول من أكتشف الذاتوية تفسير الذاتوية فرأى أن السبب يرجع إلى وجود قصور في العلاقة الانفعالية والتواصلية بين الوالدين (وبخاصة الأم) والطفل وبذلك نُظر للآباء خلال عقدين من الزمن على أنهم السبب في حدوث اضطراب الذاتوية لدى أطفالهم .

ولذلك ظهرت الطرق والأساليب النفسية في علاج الذاتوية وقد اعتمدت هذه الطرق النفسية على فكرة أن النمو النفسي لدى الطفل يضطرب ويتوقف عن التقدم في حالة ما إذا لم يعيش الطفل حالة من التواصل والانفعال الجيد السوي في علاقة مع الأم.

ويُركز العلاج النفسي على أهمية أن يخبر الطفل علاقات نفسيه وانفعاليه جيدة ومشبعة مع الأم ، كما أنه لا ينبغي أن يحدث احتكاكا جسديا مع الطفل وذلك لأنه يصعب عليه تحمله في هذه الفترة كما أنه لا ينبغي دفعه بسرعة نحو التواصل الاجتماعي لأن أقل قدر من الإحباط قد يدفعه إلى استجابات ذهانية حادة .

ومن رواد هذا النوع من العلاج نجد ميلانى كلاينMelany Klien وبرونوبتلهيلم Betteelheim ومر شانت Merchant وقد تحمسوا للأسلوب

النفسي في علاج الذاتوية وأشاروا إلى وجود تحسن كبير لدى الحالات التي عُولجت باستخدام الأساليب النفسية ، إلا أن هناك بعض الباحثين الذين رأوا أن العلاج النفسي باستخدام فتيات التحليل النفسي في علاج الذاتوية له قيمة محدودة ويمكن أن يكون مفيدا للأشخاص الذاتويين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع ، كما أنه لم يتم التوصل إلى أدنى إثبات على أن تلك الأساليب النفسية كانت فعالة في علاج أو في تقليل الأعراض.

كما يُقدم العلاج النفسي القائم على مبادئ التحليل النفسي لآباء الأطفال الذاتويين على اعتبار أنهم السبب وراء مشكلة أطفالهم حتى يتسنى لهم مساعدة أطفالهم بصورة غير مباشرة.

ثانيا : أساليب التدخل السلوكي:

تعد برامج التدخل السلوكي هي الأكثر شيوعا واستخداما في العالم حيث تركز البرامج السلوكية على جوانب القصور الواضحة التي تحدث نتيجة الذاتويه وهى تقوم على فكرة تعديل السلوك المبنية على مكافأة السلوك الجيد أو المطلوب بشكل منتظم مع تجاهل مظاهر السلوك الأخرى غير المناسبة كلياً .

❖ وتكمن أهمية أساليب التدخل السلوكي في:

- أنها مبنية على مبادئ يمكن أن يتعلمها الناس غير المهنيين ويطبقونها بشكل سليم بعد تدريب وإعداد لا يستغرقان وقتاً طويلاً.
- يمكن قياس تأثيرها بشكل علمي واضح دون عناء كبير أو تأثير بالعوامل الشخصية التي غالباً ما تتدخل في نتائج القياس.
- نظراً لعدم وجود اتفاق على أسباب حدوث الذاتوية فإن هذه الأساليب

لا تُعير اهتماما للأسباب وإنما تهتم بالظاهرة ذاتها.

- ثبت من الخبرات العملية السابقة نجاح هذا الأسلوب في تعديل السلوك .

❖ أنواع التدخلات العلاجية السلوكية:

١. برنامج لوفاس: Young Autistic Program (YAP) ويُسمى أحياناً بالعلاج التحليلي السلوكي أو تحليل السلوك Behavior Analysis Therapy ومبتكر هذا الأسلوب العلاجي هو Ivor Lovaas في عام ١٩٧٨ وهو أستاذ الطب النفسي بجامعة لوس أنجلوس وهذا النوع من التدخل قائم على النظرية السلوكية والاستجابة الشرطية بشكل مكثف فيجب ألا تقل مدة العلاج عن (٤٠) ساعة في الأسبوع ولمدة عامين على الأقل ، ويُركز هذا البرنامج على تنمية مهارات التقليد لدى الطفل وكذلك التدريب على مهارات المطابقة Matching وأستخدم المهارات الاجتماعية والتواصل.

وتُعتبر هذه الطريقة مكلفة جداً نظراً لارتفاع تكاليف العلاج ، كما أن كثير من الأطفال يؤدون بشكل جيد في المدرسة أو العيادة ولكنهم لا يستخدمون المهارات التي اكتسبوها في حياتهم العادية .

وبالرغم من ذلك فهناك بعض البحوث التي أشارت إلى النجاح الكبير الذي حققه استخدام هذا البرنامج في مناطق كثيرة من العالم.

٢. برنامج معالجة وتعليم الذاتويين وذوى إعاقات التواصل TEACCH" Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children"

وهذا البرنامج من إعداد إيريك شوبلر وزملائه في ولاية نورث كارولينا في أوائل السبعينات ويشتمل البرنامج على مجموعة من الجوانب العلاجية اللغوية والسلوكية ويتم التعامل مع كل منها بشكل فردى.

كما يقدم أيضاً هذا البرنامج خدمات التشخيص والتقييم لحالات الذاتويين وكذلك يقدم المركز القائم على هذا البرنامج وهو TEACCH Division في جامعة نورث كارولينا خدمات استشارية فنية للأسر والمدارس والمؤسسات التي تعمل في مجال الذاتوية والإعاقات المشابهة .

ويُعطى برنامج TEACCH اهتماما كبيراً للبناء التنظيمي للعملية التعليمية Structured Learning الذي يؤدى إلى تنمية مهارات الحياة اليومية والاجتماعية عن طريق الإكثار من استخدام المثيرات البصرية التي يتميز بها الشخص الذاتوى.

ويعتبر أهم الوحدات البنائية القائم عليها البرنامج هي : تنظيم الأنشطة التعليمية – تنظيم العمل – جدول العمل . استغلال وظيفي متكامل للوسائل التعليمية .

ويمتاز برنامج TEACCH بأنه طريقة تعليمية شاملة لا تتعامل مع جانب واحد كاللغة أو السلوك فقط بل تقدم تأهيلاً متكاملاً للطفل كما تمتاز بأنها طريقة مصممة بشكل فردى على حسب احتياجات كل طفل حيث يتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل بحيث يُلبى احتياجات هذا الطفل.

وبالرغم من الانتشار الواسع الذي حققه برنامج TEACCH في العالم إلا أنه مازال في حاجة إلى إثبات فاعليته من خلال بحوث ميدانية علمية تطبيقية فلم تجرى المؤسسات والمراكز العلمية مقارنة بين فاعلية هذا البرنامج والبرامج العلاجية الأخرى.

٣. التدريب على المهارات الاجتماعية (SST) Social Skills Training

ويشتمل التدريب على المهارات الاجتماعية على عدد واسع من الإجراءات والأساليب التي تهدف إلى مساعدة الأشخاص الذاتويين على التفاعل الاجتماعي .

ويرى أنصار هذا النوع من العلاج أنه بالرغم من أن التدريب على المهارات الاجتماعية يُعتبر أمراً شاقاً على المعلمين والمعالجين السلوكيين إلا أن ذلك لا يقلل من أهمية وضرورة التدريب على المهارات الاجتماعية باعتبار أن المشاكل التي يواجهها الذاتويين في هذا الجانب واضحة وتفوق في شدتها الجوانب السلوكية الأخرى وبالتالي فإن محاولة معالجتها لأبد وأن تمثل جزءً أساسياً من البرامج التربوية والتدريبية.

وهذا النوع من التدخلات العلاجية مبنى على عدد من الافتراضات وهى :

- إن المهارات الاجتماعية يمكن التدريب عليها في مواقف تدريبية مضبوطة وتُعمم بعد ذلك في الحياة الاجتماعية من خلال انتقال أثر التدريب.
- إن المهارات اللازمة لمستويات النمو المختلفة يمكن التعرف عليها ويمكن أن تُعلم مثل تعليم مهارة كاللغة أو المهارات الاجتماعية واللعب الرمزي من خلال التدريب على مسرحية درامية.

▪إن القصـور الاجتمـاعي Social Deficit ينـتج مـن نقص المعرفـة بالسلوكيات المناسبة ومن الوسائل التـي يمكن استخدامها في التدريب علـى المهـارات الاجتماعيـة القصـص ، تمثيـل الأدوار ، كـاميرا الفيـديو لتصـوير المواقف وعرضها بالإضافة إلى التدريب العملي في المواقف الحقيقة.

وبشـكل عـام يمكـن القـول بـأن التـدريب علـى المهـارات الاجتماعيـة أمـراً ممكناً علـى الرغم مما يُلاحظـه بعض المعلمين أو المدربين من صعوبة لدى بعض الذاتويين تحول بينهم وبين القدرة على تعميم المهـارات الاجتماعية التـي تـدربوا عليهـا فـي مواقف أخرى مماثلـة أو نسيانها وفـى بعض الأحيـان يبـدو السلوك الاجتماعي للطفل الذاتوى متكلف وغريب من وجهة نظر المحيطين بـه لأنه تم تعلمه بطريقة نمطية ولم يُكتسب بطريقة تلقائية طبيعية.

١) **برنامج استخدام الصور فـي التواصل** (PECS) Picture Exchange Communication System

يتم في هذا البرنامج استخدام صور كبديل عن الكلام ولذلك فهو مناسب للشـخص الـذاتوى الـذي يعـانى مـن عجـز لغـوي حيـث يـتم بـدء التواصـل عـن طريـق تبـادل صـور تُمثـل مـا يرغـب فيـه مـع الشـخص الآخـر (الأب ، ألام، المدرس) حيث ينبغي علـي هذا الآخر أن يتجـاوب مـع الطفل ويُسـاعده علـي تنفيذ رغباته ويستخدم الطفل في هذا البرنامج رموزاً أو صوراً وظيفية رمزية فـي التواصـل (طفل يأكل ، يشـرب ، يقضـي حاجتـه ،يقرأ ، فـي سـوبر ماركـت ، يركـب ،سـيارة.الخ) وهـذا الأسـلوب يعكـس أحـد أسـاليب التواصـل للأطفـال الذاتويين الذين يعانون من قصور وسائل التواصل اللفظي وغير اللفظي وقد

نشأت فكرة هذا البرنامج عن طريق Bondy Frost في عام ١٩٩٤ حيث أبتكر هذا البرنامج الذي يقوم علي استخدام الشخص الذاتوي لصورة شيء يرغب في الحصول عليه ويقدم هذه الصورة للشخص المتواجد أمامه الذي يلبي له ما يرغب.

و يُبني هذا البرنامج علي مبادئ المدرسة السلوكية في تطبيقاته مثل التعزيز،التلقين ، التسلسل العكسي وغيرها .

و لا تقتصر فائدة برنامج PECS علي تسهيل التواصل فقط بل أيضا يُستخدم في التدريب والتعليم داخل الفصل .

٢) **العلاج بالحياة اليومي (مدرسة هيجاش** Daily Life Therapy DLT)

أبتكر هذا الأسلوب من العلاج عن طريق دكتورة Kiyo Kitahara من اليابان ولها مدرسة في ولاية بوسطن تحمل هذا الاسم ويطلق على هذا الأسلوب اسم مدرسة هيجاش وهى كلمة باليابانية تعنى الحياة اليومية وهذا النوع من العلاج ينتشر في اليابان ويتم بشكل جماعي ويقوم على افتراض مؤداه أن الطفل المصاب بالذاتوية لدية معدل عالي من القلق ، ولذلك يُركز هذا البرنامج على التدريبات البدنية (تدريب بدني تطلق فيه الاندروفينات Endorphins التي تحكم القلق والإحباط) بالإضافة إلى كثير من الموسيقى والدراما مع السيطرة على سلوكيات الطفل غير المناسبة واهتمام أقل قدر بتنمية المهارات التواصلية التلقائية أو تشجيع

الفردية ولكن هذا النوع من العلاج ما زال موضع بحث ولم يتم التأكد بعد من مدى فاعليته.

٣) **التدريب على التكامل السمعي** Auditory Integration Training(ALT)

وقد ابتكر هذه الطريقة ١٩٩٣ Berard وقد افترض في هذا النوع من التدريب أن الأشخاص الذاتويين مصابين بحساسية في السمع (فهم إما مفرطين في الحساسية أو عندهم نقص في الحساسية السمعية) ولذلك فإن طريقة العلاج هذه تقوم على تحسين قدرة السمع لدى هؤلاء عن طريق عمل فحص سمع أولاً ثم يتم وضع سماعات إلى آذان الذاتويين بحيث يستمعون لموسيقى تم تركيبها بشكل رقمي (ديجيتال) بحيث تؤدى إلى تقليل الحساسية المفرطة أو زيادة الحساسية في حالة نقصها.

ويشمل الاستماع لهذه الموسيقى مدة (١٠) ساعات بواقع جلستين يومياً كل جلسة لمدة (٣٠) دقيقة .

وهذا النوع من التدخل يأمل أنصاره أن يؤدى إلى زيادة الحساسية الصوتية أو السمعية أو تقليلها ويؤدى ذلك إلى تغير موجباً في السلوك التكيفى وينتج نقصاً في السلوكيات السيئة .

وقد أجريت بعض البحوث حول التكامل أو التدريب السمعي وقد أظهرت بعض النتائج الإيجابية حينما يقوم بتلك البحوث أشخاص متحمسون لهذا العلاج وتكون النتائج سلبية حينما يقوم بها أطراف معارضون أو محايدون خاصةً مع وجود صرامة أكثر في تطبيق المنهج العلمي.

العلاج بالتكامل الحسي Sensory Integration Therapy (SIT): أول من بحث في هذا النوع من العلاج هي دكتورة Jane Ayres وهذا العلاج مأخوذ من علم العلاج المهني ويقوم على أساس أن الجهاز العصبي يقوم بربط وتكامل جميع الأحاسيس الصادر من الجسم وبالتالي فإن خللاً في ربط أو تجانس هذه الأحاسيس مثل (حواس الشم ، السمع ، البصر ، اللمس ، التوازن ، التذوق) قد يؤدى إلى أعراض ذاتوية وهذا النوع من العلاج قائم على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها .

ولكن ما يجدر الإشارة إليه هو أنه ليس كل الأطفال الذاتوين يُظهرون أعراضاًً تدل على خلل في التوازن الحسي كما أنه ليس هناك أبحاث لها نتائج واضحة ومثبتة بين نظرية التكامل الحسي ومشكلات اللغة عند الأطفال الذاتويين.

٤) **التواصل الميسر**: Facilitated Commumication (FC)
هذه الطريقة هي إحدى الفنيات المعززة للتواصل للأشخاص غير القادرين على التعبير اللغوي أو لديهم تعبير لغوى محدود ولذلك فهو يحتاج إلى ميسر يزود بالمساعدة الفيزيائية ، فعلى سبيل المثال عند الكتابة على الكمبيوتر يقوم الميسر (الشخص المعالج) بدعم يد الشخص الذاتوى أو ذراعه بينما الفرد الذاتوى يستخدم الكمبيوتر في هجاء الكلمات وهذا النوع من العلاج يُبنى على أساس أن الصعوبات التي تواجه الطفل الذاتوى إنما

٥) تنتج من اضطراب الحركة علاوة على القصور الاجتماعي والتواصلي وعلى ذلك فإن المساندة الفيزيائية المبدئية عند تعلم مهارات الكتابة يمكن أن يؤدى في النهاية إلى قدرة على التواصل غير المعتمد على الميسر (الآخر) كما أن هذا الأسلوب يُركز أساساً على تنمية مهارات الكتابة .

وقد حظيت هذه الطريقة باهتمام إعلامي مباشر في وسائل الإعلام الأمريكية ولكن رغم ذلك لم تُشير إلى وجود فروق بين الأداء باستخدام الميسر أو الأداء المستقل بدون استخدام الميسر .

٦) **العلاج بالمسك أو الاحتضان**: Holding Therapy(HT)
يقوم العلاج بالاحتضان على فكرة أن هناك قلق مُسيطر على الطفل الذاتوى ينتج عنه عدم توازن إنفعالى مما يؤدى إلى انسحاب اجتماعي وفشل في التفاعل الاجتماعي وفى التعلم وهذا الانعدام في التوازن ينتج من خلال نقص الارتباط بين ألام والرضيع وبمجرد استقرار الرابطة بينهما فإن النمو الطبيعي سوف يحدث.

وهذا النوع من العلاج يتم عن طريق مسك الطفل بإحكام حتى يكتسب الهدوء بعد إطلاق حالة من الضيق وبالتالي سوف يحتاج الطفل إلي أن يهدأ وعلى المعالج (الأب،الأم،المدرس . الخ) أن يقف أمام الطفل ويمسكه في محاولة لأن يؤكد التلاقي بالعين ويمكن أن تتم الجلسة والطفل جالس على ركبة الكبير وتستمر الجلسة لمدة (٤٥) دقيقة والعديد من الأطفال ينزعجوا جداً من هذا الوقت الطويل.

وفـى هـذا الأسـلوب العلاجـي يـتم تشـجيع أبـاء وأمهـات الـذاتويين علـى احتضـان (ضـم) أطفـالهم لمـدة طويلـة حتـى وإن كـان الطفـل يمـانع ويحـاول الـتخلص والابتعـاد عـن والديـه ويعتقـد أن الإصـرار علـى احتضـان الطفـل باستمرار يـؤدى بالطفل فـي النهايـة إلـى قبـول الاحتضـان وعدم الممانعـة وقد أشار بعض الأهالي الذين جربوا هذه الطريقة بأن أطفالهم بدأو في التدقيق في وجـوههم وأن تحسـناًً ملحوظـاً طـرأ علـى قـدرتهم علـى التواصـل البصـري كمـا أفادوا أيضا بأن هذه الطريقة تساعد على تطوير قدرات الطفل على التواصل والتفاعل الاجتماعي.

ولكـن مـا بجـدر الإشـارة إليـه هـو أن جـدوى اسـتخدام أسـلوب العـلاج بالاحتضان في علاج الذاتوية لم يتم إثباتها علمياً.

٧) **العــلاج بالتــدريبات البدنيــة:** Physical Exercise(PE)

مؤسس هذه الطريقة هو Rinland ١٩٨٨ وقد رأى أن الإثارة العضلية النشطة لعدة ساعات يومية يمكن أن تصلح الشبكة العصبية المعطلة وظيفياً ويفترض أنصار هذا الأسلوب أن التدريب الجسماني العنيف له تـأثيرات ايجابيـة علـى المشـكلات السـلوكية حيـث أن نسـبة ٤٨% مـن (١٢٨٦) فرداً من أباء الأطفال الذاتويين قد قرروا أن هنـاك تحسـناً ناتجـاً عـن التمـارين الرياضـية حيـث لاحـظ الإبـاء نقـص فـي أنـه يحسـن مـدى الانتباه والمهارات الاجتماعية كما يقلل من سلوكيات إثارة الذات كما يرى بعض الباحثين أن التمارين الرياضية في الهواء الطلق تؤدى إلى تناقص هام فى إثارة الذات إلى زيادة الأداء الأكاديمي.

٨) **التعليم الملطف**: Gentle teaching(GT) أستخدم هذا النوع من العلاج بواسطة McGee فى١٩٨٥ كنوع من العلاج وقد أشار إلى انه ناجح مع الأفراد ذوى صعوبات التعلم والسلوكيات التي تتسم بالعناد وتهدف هذه الطريقة إلى تقليل سلوكيات المعاندة باستخدام اللطف والاحترام **تقوم على افتراضين أساسيين هما:**

- إن يتعلم المعالج للاحترام للحالة الانفعالية للطفل ويتعرف على طبيعة إعاقته بكل أبعادها.
- أن سلوكيات المعاندة أو العناد هي رسائل تواصليه قد تُشير إلى اضطراب أو عدم راحة أو قلق أو غضب.

٩) **العلاج بالموسيقى**: Music Therapy (MT) هذا النوع يُستخدم في معظم المدارس الخاصة بالأطفال الذاتويين وتكون نتائجه جيدة فقد ثبت على سبيل المثال أن العلاج بالموسيقى يُساعد على تطوير مهارات انتظار الدور Turntaking وهى مهارة تمتد فائدتها لعدد من المواقف الاجتماعية.

والعلاج بالموسيقى أسلوب مفيد وله اثأر إيجابية في تهدئه الأطفال الذاتويين وقد ثبت أن ترديد المقاطع الغنائية علي سبيل المثال أسهل للفهم من الكلام لدي الأطفال الذاتويين وبالتالي يمكن أن يتم توظيف ذلك والاستفادة منه كوسيلة من وسائل التواصل، وهناك العديد من الأساليب العلاجية الأخرى ولكنها الأقل شيوعاً وانتشارا.ً

ثالثاً : أساليب التدخل الطبي:

مع ازدياد القناعة بأن العوامل البيولوجية تلعب دوراً في حدوث الإصابة بالذاتوية فإن المحاولات جادة لاكتشاف الأدوية الملائمة لعلاجه وحتى ألان لا يوجد علاج طبي يؤدي بشكل واضح إلي تحسن الإعراض الأساسية المصاحبة للإصابة بالذاتوية ، والعلاج الطبي يمكن أن يقدم المساعدة في تقليل المستويات المرتفعة من الإثارة والقلق ويقلل من السلوك التخريبي أو التدميرى ولكنه لا يؤثر في جوانب القصور الأساسية ويمكن أن يؤدى إلى مشكلات أسوأ ولذلك يجب تجنبه إن أمكن ذلك أو استخدامه بحذر.

ويُركز العلاج الدوائي أو الطبي في الطفولة المبكرة على أعراض مثل العدائية وسلوك إيذاء الذات في الطفولة الوسطى والمتأخرة، أما في المراهقة والرشد وخاصة لدى الذاتويين من ذوى الأداء المرتفع فقد يكون الاكتئاب والوسواس القهري هي الظواهر التي تتداخل مع أدائه الوظيفي وكل من الخبرة الإكلينيكية والبحث العلمي يظهر أن فاعلية العقار يمكن أن تجعل الشخص الذاتوى أكثر قبولاً للتعلم الخاص أو للمداخل النفسية الاجتماعية وقد تُسير عملية التعلم وهناك العديد من العقاقير التي تُستخدم مع الأطفال الذاتويين مثل العقاقير المنبهة Stimulant Meauiation أو منشطات الأعصاب Neuralpties أو مضادات الاكتئاب Antidepressantوالعقاقير المضادة للقلق Antianxiety Medication والعقاقير المضادة للتشنجات Anticpnvulsants .

رابعاً : أساليب العلاج بالفيتامينات: Vitamins Treatment

أشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام العلاج ببعض الفيتامينات ينتج عنه تحسناً في السلوكيات.

فقد أجريت في فرنسا دراسة ١٩٨٢ Lelard et al وأشارت نتائج الدراسة إلى أن العلاج بفيتامين "ب٦" ينتج عنه تحسنات سلوكية في (١٥) طفل ضمن عينه قوامها (٤٤) طفل ذاتوى وفى دراسات أخرى قام بها ١٩٨٨ Martieau et aL قررت أن خلط فيتامين "ب٦" مع الماغنسيوم Magnesieum يُنتج تحسناً أفضل من استخدام فيتامين "ب" بمفرده.

خامساً : العلاج بالحمية الغذائية : Dietary Treatment (DT) أشار بعض الباحثين إلى أن الدور الذي يلعبه الغذاء والحساسية للغذاء في حياة الطفل الذي يعانى من الذاتوية دور بالغ الأهمية.

وقد كانت Mary Callaha أول من أشار إلى العلاقة بين الحساسية المخية والذاتوية وقد أشارت إلى أن طفلها الذي يعانى من الذاتوية قد تحسن بشكل ملحوظ عندما توقفت عن إعطائه الحليب البقرى.

والمقصود بمصطلح الحساسية المخية هو التأثير السلبي على الدماغ الذي يحدث بفعل الحساسية للغذاء فالحساسية للغذاء تؤدى إلى انتفاخ أنسجة الدماغ والتهابات مما يؤدى إلى اضطرابات في التعلم والسلوك ومن أشهر المواد الغذائية المرتبطة بالاضطرابات السلوكية المصاحبة للذاتوية السكر، الطحين ، القمح ، الشيكولاته ، الدجاج ، الطماطم ، وبعض الفواكه.

ومفتاح المعالجة الناجحة في هذا النوع من العلاج هو معرفة المواد الغذائية المسببة للحساسية وغالباً ما تكون عدة مواد مسئولة عن ذلك إضافة إلى المواد الغذائية هناك مواد أخرى ترتبط بالاضطرابات السلوكية منها المواد الصناعية المضافة للطعام والمواد الكيماوية والعطور والرصاص والألومونيوم.

وفى إحدى الدراسات قام بها ١٩٩٤ Rimland لاحظ فيها أن ٤٠:٥٠% من الآباء الذين شعروا أن أبنائهم قد استفادوا ويرجع السبب كما توضح الدراسة إلى عدم قدرة الجسد على تكسير بروتينات هي الجلوتين Glutem مثل القمح والشعير والكازين Casein والذي يوجد في لبن الأبقار ولبن الأم .

إلا أن هناك العديد من الإباء الذين لاحظوا العديد من التغيرات الدرامية بعد إزالة أطعمه معينة من غذاء أطفالهم.

- كيف سيتفاعل طفلك التوحدي إذا قمنا بتغيير غذائه؟
- هل سألت نفسك كيف سيتفاعل طفلك التوحدي إذا قمنا بتغيير غذائه ؟

الإجراءات الاحترازية قبل بدء الحمية عند أطفال التوحد.

- أما ما يجب عمله قبل بدا الحمية فهو تحليل بول للمصاب التوحدي

Rinary Peptides Test ورصد سلوكيات الطفل التوحدي قبل بدأ الحمية، وإعلام كل من له صلة بالطفل التوحدي بأن المصاب سيكون تحت برنامج الحمية الغذائية بالإضافة إلى رصد حالة التحسن أثناء الحمية وتبدأ الحمية بإزالة الحليب ومشتقاته أولا وإذا لاحظنا بأن هناك تحسن فنقوم بإزالة الحنطة ومشتقاتها ثانيا حيث يتخلص الجسم من الكازيين خلال ٣–٧ أيام، بينما

يتخلص الجسم من الجلوتين خلال ٥-٧ أشهر ولكن هناك مرحلة حرجة !!! تقدر من ١٤ - ٢١ يوم منذ بدأ الحمية حيث تحصل نكسة سلوكية للتوحدي ويبدأ التوحدي بالتعلق والعاطفة واستجداء من حوله ونلاحظ أن البكاء والأنين قد زاد ، وأحيانا نلاحظ الخمول والكسل على المصاب التوحدي ويبدأ المصاب التوحدي بالشعور بالألم والتألم ونلاحظ أن هناك ازدياد مرات التبول والتبرز وهذه النكسة هي علامة جيدة ولذلك يجب الاستمرار في الحمية الغذائية وأيضا يجب رصد السلوكيات والتحسن الذي يلاحظ على الطفل وإذا أخل بالحمية الغذائية فسنلاحظ فرط الحركة وسلوك الهلوسة بالإضافة إلى ازدياد السلوك العدواني وأحيانا سلوك إيذاء الذات وأيضا حصول بعض العلامات الفيزيولوجية مثل طفح جلدي/اضطرابات في حركة المعدة) تزول آثار هذه النكسة تزول الآثار في الفترة من ١٢ - ٣٦ ساعة إذا تعرفنا على سبب هذه النكسة ومنعنا مصدر الجلوتين والكازيين ، وبالتالي تعتبر النكسة فترة مرحلية ولاحظ أن آثار التحسن تكون واضحة في الأطفال التوحديين الأصغر سنا ، أيضا التحسن يظهر في المصابين بالتوحد الكلاسيكي وشديدي التوحد، وأن النكسة تحدث بسبب انقطاع البيبتيدات الأفيونية المخدرة عن الجسم ، وإذا تحسن المصاب التوحدي فسنستمر بالحمية مدى الحياة!!!! أما عن علامات التحسن التي تظهر على متبع الحمية فهي : ازدياد معدلات التركيز والانتباه كما يبدو التوحدي أكثر هدوءا واستقرارا وهناك انخفاض ملحوظ معدل سلوك إيذاء الذات والسلوك العدواني وأيضا تحسن في عادات النوم ، وتربط البحوث

الحمية أيضا بتحسن في التواصل اللفظي وغير اللفظي ، وتحسن التنسيق الجسدي ، وتحسن عادات الطعام ، وللتوضيح ليس هناك ضمانات بأن كل طفل توحدي يستعمل الحمية سيتحسن أو أن جميع علامات التحسن ستظهر على الطفل التوحدي المتبع للحمية مع ملاحظة أن اختلافات الاستجابة للعلاج بالحمية الغذائية تختلف من طفل إلى آخر

❖ الملاحق الغذائية التي يستخدمها بعض التوحديون:

- الكالسيوم عنصر رئيس لوظيفة المخ وجهاز الأعصاب.
- الكلورين يحسن وظيفة المخ والدورة الدموية إليه يستخدم تحت إشراف المختصين.
- قرين الأنزيم Q١٠ مولد للطاقة لجميع الخلايا يحارب الكانديدا والالتهاب البكتيري.
- ثنائي ميثيل الجليسين DMG ناقل أكسوجيني إلى المخ مهم للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.
- Ginkgo biloba يحسن وظائف المخ عن طريق زيادة تدفق الدم إليه والقلب والعضلات وقد أدركت فوائد عديدة مثل تحسن الإدراك وتحسن التركيز وتحسن الذاكرة وتعزيز المزاج.
- مجموعة فيتامين B مهمة للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.
- فيتامين B٦ ويعطى عادة مخففا بالمغنيسيوم والذي بدوره يضبط فرط الحركة ويبطل مفعول التأثيرات الجانبية الناتجة عن زيادة العلاج بفيتامين B٦كما أن الجسم لا يستطيع استعمال فيتامين B٦ بطريقة فاعلة بدون كمية كافية من المغنيسيوم .

- فيتامين C يساعد ويقوي الجهاز المناعي وهو مضاد لوظائف الخمائر Anti-Yeast Action.
- ميلاتونين يساعد إذا كانت الأعراض تضمن الأرق وقلة النوم.

DNA وRNA حمض دي أكسى ريبونيوكليك وحمض ريبونيوكليك للمساعدة في إصلاح وبناء نسيج مخي جديد وينصح بعدم تناوله في حالة الإصابة بداء النقرس.

- فيتامين E يحسن الدورة الدموية ووظيفة المخ...
- أسيدوفيلاس Acidophilus يساعد على تقليل ضرر الفطريات والميكروبات في الأمعاء وهو علاج لزيادة نمو الخميرة وفرط النمو البكتيري الضار.

وفي الختام آمل أن أكون قد وفقت لتوضيح بعض الخطوات العملية التي تفيد الأسر التي يعاني أحد أفرادها من إعاقة التوحد وتوضيح الصورة لهم عما يعانيه الطفل التوحدي وذلك لاتخاذ الخطوات اللازمة بعد مشاورة الطبيب المختص أو أخصائي التغذية المعتمد ، وكما ذكرت سابقا فانه لا يوجد علاج قاطع يشفي وحده التوحد ولكن كل ما هو موجود محاولات تهدف إلى تقليل حدة التوحد والسلوكيات الغير مرغوب فيها.

وأود أن أنوه قبل ختامي لحديثي مع حضراتكم ، إلى أنه هناك تحذير عام يجب أن أوجه إليه أنظاركم إلى أن:

- ما ذكرته لا يعد نصيحة طبية أو علاج يشفي التوحد أو علاج لاضطرابات المعدية – معوية ، وما ذكر لم يقيّم من قبل منظمة الغذاء والدواء.

- يجب استشارة اختصاصيين الأغذية المعتمدين قبل البدء بأي نوع من أنواع الحمية الغذائية والمكملات (الملاحق) الغذائية.
- كما يمكنكم الحصول على معلومات أكثر عن التحاليل الخاصة بالتوحديين والغذاء الخالي من الكازيين والجلوتين من معامل kirkman بالولايات المتحدة الأمريكية ومعامل Great Plain Lap بالولايات المتحدة الأمريكية .
- وحدة أبحاث التوحد بجامعة سندرلاند – بريطانيا.

أما بالنسبة للملاحق الغذائية يمكنكم الاطلاع على:

Prescription Healing Book الذي يباع لدى محلات GNC المنتشرة في دول الخليج العربي، وأيضا يباع في مكتبة جرير بالمملكة العربية السعودية حيث توجد طبعة مترجمة باللغة العربية.

الفصل الثاني
الإدراك الحسي عند التوحد

تقول تمبل جراندن مصابة بالتوحد:

أنا ابتعد بعنف عندما يحاول الآخرين عناقي لأن مجرد لمسي يطلق موجة غامرة من الإثارة عبر جسدي والوفزات أو الهرش البسيط الذي يتجاهله الجميع يمثل عذابا بالنسبة لي.

والتنورة التي تلامسني كنت اعتبرها كأوراق الصنفرة التي تحك بشرتي بشدة وغسيل الشعر كان أيضا مرعبا بالنسبة لي وعندما تفرك أمي شعري كنت اشعر بأن فروه رأسي تؤلمني..

الأطفال المصابين بالتوحد لا يحتملون أن يلمسهم أشخاص آخرين ويكون لديهم إحساس معين بملامسة معينة.

لذلك بعض الأطفال المصابين بالتوحد قد يصرخوا إذا أرغموا على الجلوس على سطح معين مثل طاولة خشب أو رمل أي شيء له ملمس معين وبعض أطفال التوحد يحبوا أن يبقوا تحت وسائد الأريكة أو المراتب ويفضلوا تغطيتهم تماما بالبطانية قبل النوم.

هذه الحساسية المفرطة للَمس يمكن ملاحظتها بسهولة ويمكن إزالة حساسية الطفل إزالة حساسية الطفل بالترتيب عليه برقة ثم لمسه باستخدام أقمشة أو مواد مختلفة وتشجيعه للمشاركة في النشاطات اللمسية التي يتفاداها.

الأطفال التوحديون ودور الأسرة في البرامج العلاجية

لا زال اضطراب التوحد Autism يعتبر مثار بحث مجهد بين العلماء منذ أن قام بتعريفه الطبيب الأمريكي Leo Kanner ليو كانر سنة ١٩٤٣ حين نشر بحثه الكلاسيكي المسمى بالإختلالات التوحدية في الاتصال الوجداني، وفيه أطلق مفهوم التوحد الطفولي على مجموعة من الأطفال الذين تابعهم بعناية، كما أشار له "باولر" ليصف به إحدى الحالات الأولية للفصام، والانشغال التام بالذات، أكثر من الانشغال بالعالم الخارجي.

وقد أطلقت مسميات عدة على هذا الاضطراب مثل الاجترارية والانغلاق على الذات، وكذلك الإعاقة الغامضة نظراً لعدم توصل العلماء إلى الأسباب الحقيقية التي تكمن وراء هذا الاضطراب، وإلى طرق علاجية ناجحة له.

ويعتبر تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد(٢٠٠٠)من أحدث التعريفات بهذا الاضطراب والذي نظرت له كنوع من الاضطرابات في تطور نمو الطفل تظهر خلال السنوات الثلاثة الأولى من العمر، نتيجة لاضطرابات عصبية فسيولوجية تؤثر على وظائف المخ، وتؤثر على مختلف نواحي النمو، الاجتماعية والتواصلية، والعقلية والانفعالية والسلوكية Pervasive Developmental Disorder (PDD)، وتستمر هذه الاضطرابات التطورية مدى الحياة، ولكنها تتحسن نتيجة البرامج العلاجية، والتدريبات التربوية المقدمة للطفل.

وتختلف الدراسات في تحديد نسبة انتشار التوحد بين الأطفال نظراً لاختلاف أعراضه ومعايير تشخيصه، فقدرت بعض الأبحاث نسبة حدوثه ما بين ٤–٥ لكل ١٠ آلاف ولادة، فيما أشارت أخرى إلى ١٠ من كل ١٠ آلاف ولادة، وهو يصيب الذكور أكثر من الإناث بنسبة (٤–١) ويحدث في جميع الطبقات العرقية والاجتماعية والثقافية المختلفة، وإن إمكانية إنجاب أكثر من طفل في الأسرة يعاني من التوحد هو أمر نادر الحدوث.

♦ سماته:

لعل من أهم سمات الطفل التوحدي الصعوبات التي يواجهها في إقامة علاقات اجتماعية ومشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي ومقاومة التغيير، وافتقاره للعب التخيلي، ووفقاً للدليل التشخيصي الإحصائي الرابع DSM IV فلا يهتم الطفل التوحدي بمن حوله ويتصرف كالأصم، ولا يحب أن يضمه أحد، ولا يخاف الخطر ويكرر كلام الآخرين، وقد يلاحظ عليه إما نشاط مفرط أو خمول زائد،واستجاباته الانفعالية لا تناسب الموقف،ولا يوجد لديه اتصال بصري كافي، وهو يستمتع بلفّ الأشياء، ولا يستطيع التعبير عن الألم، ويتعلق بأشياء تافهة، مع وجود حركات نمطية متكررة كالرفرفة وهز الجسم، علماً أنه ليس من المفترض أن توجد هذه الصفات جميعها لدى الطفل التوحدي، بل تختلف إمكانية ظهورها من حيث شكلها وشدتها من طفل لآخر، وقد أشارت دراسة "دونالد وكابرولو Donad & Caparulo "إلى أن حوالي ٨٠% من الأطفال التوحديين يعانون من إعاقة ذهنية وأن ٦٠% منهم تقل درجة ذكائه عن ٥٠.

البرامج المقدمة للأطفال التوحديين:

أثبتت الدراسات أنه لا يوجد برنامج علاجي واحد يمكن أن ينجح مع كل حالات التوحد، لذلك يأتي العلاج على شكل خطط فردية حسب كل حالة، ولا يوجد أسلوب علاجي أو تربوي واحد أكثر فعالية للعمل من غيره مع التوحديين، ولكن معظم الباحثين في هذا المجال يشيرون إلى تجاوب التوحديين بطريقة جيدة مع برامج التربية الخاصة، والمعدّة لكل حسب حالته ومن أهم البرامج العلاجية:

- العلاج بالأدوية للتقليل من الأعراض المرافقة للتوحد، وليس الشفاء منه.
- العلاج بالفيتامينات مثل فيتامين B المساعد في هضم البروتينات ، ومعدن المغنيسيوم المساعد في بناء العظام وصحة الخلايا العصبية والعظمية.
- العلاج الغذائي: والذي ينطلق من عدم قدرة التوحديين على هضم بروتين الجلوتين الموجود في القمح وبروتين الكازين الموجود في الحليب الأمر الذي يحتاج تطبيق نظام حمية غذائية على الطفل.
- برنامج التكامل السمعي الذي ينطلق من أن بعض التوحديين لديهم حساسية سمعية لبعض المثيرات.
- التكامل الحسي الذي يفترض أن التوحديين لديهم اضطراب في التكامل الحسي نتيجة عدم قدرة الدماغ على دمج المثيرات البيئية القادمة من الحواس فيحدث صعوبة في التناسق الحركي الدقيق، لذلك يتم إيجاد ارتباطات جديدة بين الأعصاب عن طريق تطوير الأنظمة العصبية على تنظيم ومعالجة المثيرات البيئية القادمة من الحواس المختلفة.

- العلاج بالموسيقى الذي يتم من خلال إخضاع الطفل التوحدي إلى تسجيلات إيقاعية مصممة خصيصاً له يستمع إليها لمدة ٨ أسابيع.
- برامج العلاج المعتمدة على المهارات لتطوير تفاعلهم مع البيئة من حولهم عن طريق تبادل الصور وتمييزها والتبادل الجسدي المساند، وبناء الجمل.
- البرامج التربوية: وتشترك جميعها في تركيزها على التأثير الايجابي الكبير على التوحدي لزيادة درجات ذكاؤه وزيادة السلوك الاجتماعي المقبول والتقليل من أعراض التوحد ومن أهمها برامج تعديل السلوك، وبرامج مشاركة الأسرة وتدريبها ليصبح أعضاؤها أخصائيين مساعدين.

♦ دور الأسرة:

يعتبر دور الأسرة أساسياً في تطبيق البرامج التربوية والعلاجية للطفل التوحدين فالأسرة هي التي تقضي أكبر وقت مع الطفل وهي التي تراقب وتلاحظ على الأغلب وجود أي مشكلة أو تطورات على سلوكه، وهي التي تنقل المعلومات والملاحظات عن جوانبه غير العادية، والوالدين هما أول من يتلقى الصدمة والمفاجأة بعد مرحلة التشخيص، ويعيشان مراحل الرفض والإنكار للحالة والتنقل من طبيب إلى آخر إلى أن يصل الأمر بهم لتقبل الحالة والبحث عن البرامج التربوية والعلاجية المناسبة، لذلك فهم يلعبون دوراً كبيراً في نجاح هذه البرامج.

وتقوم الأسرة بمساعدة الاختصاصيين على فهم العديد من جوانب الضعف أو القوة لدى الطفل، والتي لا تظهر عادة في أماكن الملاحظة

والفحص مثل العيادة أو المركز، بل تظهر لدى الأسرة فقط لأن الطفل لا يقوم بها إلا في المنزل ، لذلك تأتي هنا أهمية المشاركة الفاعلة للوادين منذ عملية التشخيص الأولى حتى صياغة البرامج التربوية وتطبيقها وتقييمها.

ويجب أن تكون الأسرة أحد أهم أعضاء فريق العمل فلديها من المعلومات التي تؤهل أفرادها من الناحية العملية لأخذ دور هام في اختيار الأهداف وتحديد الأولويات، ومتابعة التدريب وتسجيل التقدم الذي يطرأ على طفلهم في المنزل، وتدريبه على تعميم المهارات التي تعلمها في المدرسة، أو المركز ونقلها للمنزل.

وهناك العديد من أولياء الأمور الذين وصلوا لمرحلة الابتكار في العمل مع طفلهم التوحدي، وتوليد خيارات وبدائل جديدة لحل بعض المشكلات السلوكية التي تواجههم في المنزل وبالتالي التغلب عليها عن طريق التجريب والملاحظة، وإصرارهم على تغير سلوك طفلهم نحو الأفضل، وإشراكه في النشاطات الاجتماعية والزيارات والتفاعل مع الآخرين.

ومن العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر سلباً على تطبيق البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للطفل التوحدي ما يلي:

- حجم الأسرة وعدد أفرادها، مما يؤثر سلباً على الوقت الذي يمكن أفرادها لتخصيصه في متابعة الطفل.
- عمل الوالدين وغيابهما فترات زمنية طويلة عن المنزل، لذلك تأتي هنا أهمية ترتيب الأدوار التي سيقوم بها الوالدين تجاه الطفل وفقاً لطبيعة الظروف الأسرية.

- اعتماد هذه البرامج في تطبيقها ومتابعتها على الأم فقط دون إشراك بقية أفراد ألأسرة، لذلك ينبغي أن تتحمل الأسرة كاملة مسئولية التفاعل مع الطفل التوحدي والتعاون في حل مشكلاته والتعامل معه بطريقه مماثلة من الجميع.
- مدى تقبل أفراد الأسرة للطفل ورغبتهم وحماسهم للتغيير سلوكه، وكذلك طبيعة الروابط الأسرية ودرجة متانتها.

ومن الأمور العامة التي يجب أن تدركها أسرة الطفل التوحدي قابليته للتعليم وللتدريب وللتواصل مع الآخرين مهما كانت شدة إعاقته، وأن تضع الأسرة نصب عينيها التفاؤل نحو نجاح طرق التعامل معه، والصبر والمثابرة في العمل، **ومن أهم الصفات والأمور التي يجب أن يتحلى بها والدي الطفل التوحدي ما يلي:**

- عدم الشعور بالذنب تجاه وجود هذا الطفل في الأسرة.
- الابتعاد عن الانفعالات النفسية السلبية كالقلق والغضب والاكتئاب
- التفاؤل والأمل بإمكانية تطور مهارات الطفل.
- الصبر والمثابرة في العمل مع الطفل وعدم اليأس.
- الاطلاع على كل ما يستجد في عالم التوحد الآن هذا الاضطراب لا يزال يلفه الغموض.
- التكيف مع المشكلات السلوكية للطفل.
- القدرة على إيجاد الطريقة المناسبة للتواصل مع الطفل.
- توليد بدائل الحل وعدم الاعتماد على طريقة واحدة.
- إشراك الطفل في المناسبات الأسرية وتعريف المجتمع بإعاقته.

▪الالتحاق بمجموعات الدعم الأسري والاستفادة من تجارب الآخرين.

❖ مستقبل الطفل التوحدي

يعتمد جزء كبير من تطور مهارات الطفل التوحدي ونجاح البرامج العلاجية المقدمة على مدى التعاون بين المختصين والأسرة، وعلى مثابرة الوالدين في العمل مع طفلهما، وتشير الدراسات بأن ٢٠-٣٠% من الحالات الخفيفة ذات الذكاء العادي تتحسن مع التدريب، وإن أكثر من ٧٠% من حالات التوحد تستمر معهم ويبقون بحاجة إلى رعاية تامة لعدم تحقيقهم الاستقلالية التامة في المعيشة.

إن البيئة المتفهمة العطوفة التي تساند الطفل لا بد أن تساهم في تحقيق تحسن ملحوظ في حالته، وخاصة إذا كان الطفل غير مصاب بمضاعفات إضافية أو إعاقات مصاحبة، أما إذا كان الذكاء مرتفعاً مثل حالات (الأسبرجرز Asperger Syndrome) وبدأت العناية بها بشكل مبكر، فيستطيع الطفل تحقيق النجاح في التعليم النظامي حتى التعليم الجامعي وما فوقه كما حصل في الحالات الأربعة المشهورة في العالم حتى الآن والتي حصلت على الدكتوراه بالرغم من أن إحداها لا تتواصل بالكلام.

- الأطعمة الخالية من الكازيين والجلوتين
- الحمية الغذائية تساعد الأطفال التوحديين

الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين

(casein and Glutenfree diet)التي ثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين، وذلك لأن عدم تحمل التوحديين لمادة الكازيين (الجبنين)

والجلوتين (الغروين) هو إحدى النظريات التي تفسر التوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى ذات علاقة مؤثرة.

خاصة ما حدث في اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى المصاب التوحدي وهذه النظريات هي: نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين

(Opioid Excess)ونظرية منفذية أو تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability)ونظرية عملية الكبرتة(Free Sulphate) .

وهناك العديد من الدراسات التي توضح ترابط هذه النظريات بالتوحد فنظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين هي إحدى النظريات المعقدة التي وضعها البروفيسور (جاك بانكسيب) من جامعة جرين بولينج عام ١٩٧٩م. الكازيين (الجبنين : Casein)) (هو البروتين الأساسي في الحليب ويوجد أيضا في مشتقاته، أما الجلوتين (الغروين (Gluten) (فهو مادة لزجة تتكون أثناء العجن للحنطة ويوجد في الشوفان والشعير والجاودار ,Wheat, Oat) . Bran & Barley)وهو البروتين الموجود في الحنطة ومشتقاتها، وبالنسبة لأطفال التوحد فإنهم لا يقومون بهضم هذه البروتينات في عملية الاستقلابات، ولذلك تكون هذه البروتينات مضرة لهم.وقد أضاف إليها كل من الدكتور ريتشيلد عام ١٩٨١م، والدكتور بول شاتوك.مدير وحدة أبحاث التوحد بجامعة سندرلاند في بريطانيا عام ١٩٩١م، وتنص هذه النظرية أن لدى التوحديين زيادة في مادة الأفيون المخدر) (Excess opioid) دون استخدام الأفيون ولإيضاح ذلك هناك ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدرفي المخ وهي،

(دلتا وميو وكابا) فإذا زاد المخدر عند الطفل تنتج عنه تصرفات لا تحمد عقباها، وسنتطرق لذلك لاحقا:

- إذا كيف تحدث زيادة الأفيون لدى التوحديين؟
- وما هو مصدرها؟
- وكيف يزيد المخدر عندما يصل إلى المخ؟
- وما هي نتائج هذه الزيادة؟

لقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول ٥٠٠٠ حالة توحد ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من ٨٠% من التوحديين، إذا ما هي هذه المواد المخدرة؟

هذه المواد هي: كازو مورفين (Casomorphin) وجليوتومورفين (Gluetumorphin)ومصدر هذه المواد شبه الأفيونية هو الحليب حيث يكون بيبتايد يسمى الكازومورفين والحنطة والشعير والشوفان والجاودار Wheat/ Oat/ Bran/ Barleyحيث تكون بيبتايد يسمى الجليوتومورفين.

وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازيين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول أفيوني مخدر وقد وجدت في قراءات تحاليل بول المصابين بالتوحد، كما وجدت هذه المركبات في الدم، ويفسر ذلك نظرية منفذية أو تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability)أو إصابة التوحديين بمتلازمة الأمعاء المسربة Leaky Gut Syndromوهو ما أجمع عليه الباحثون والعلماء.

العالم الين فريدمان (Alen Fredman) من شركة جونسون أند جونسون أكد وجود هذه المواد شبه المورفينية أو ذات الطابع الأفيوني وأضاف بأن هناك مركبين آخرين وجدا في قراءات تحاليل بول الأطفال التوحديين هما: ديلتورفين. والديرمورفين.(موجودتان فقط تحت الجلد في ضفدع السهم السام في أمريكا الجنوبية).

هاتان المادتان المورفينية تفوق قوتهما الهيروين والمورفين المخدر ب ٢٠٠٠ مرة !.

وحيث إن جميع هذه المواد شبه المورفينية قد تسربت عن طريق الأمعاء المرشحة (Leaky Gut) والتي ربما كان السبب وراء تسريب هذه الأمعاء هو قصور أو عجز في الانزيمات والذي بدوره يضعف الطبقة المبطنة لجدار المعدة، وهذا يفسر نظرية عملية الكبرتة لدى التوحديين فتدخل هذه المركبات الأفيونية المخدرة إلى المخ وتخترق الحاجز الدموي الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبعاً بالأفيون المخدر، وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث إن هذه المواد المخدرة إما أنها تسبب التوحد وإما أنها تزيد من أعراض التوحد.

وعند مقارنة هذا الوضع مع من يتعاطى المخدرات أو يعتاد على التعاطي أي يصبح مدمنا نلاحظ عليه الأتي:

- عدم الشعور بالألم.
- فرط الحركة أو الخمول.
- السلوكيات الشاذة.

- عدم التركيز أو شرود الذهن.
- الكلام بطريقة غير سوية مع اختلال في نبرات الصوت.
- الروتين النمطي والسلوك المتكرر.
- الانطواء على الذات.
- اضطراب في عادات النوم.

ومعظم هذه المظاهر تنطبق على المصابين بالتوحد وتكون واضحة في التوحد التقليدي (Classic Autism) والتوحديين من ذوي الكفاءة الأقل (Low Functioning)، ولذلك يجب على أسرة المصاب التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنب إطعام أبنائهم وبناتهم التوحديين هذه البروتينات الضارة، وربما يتساءل الأهل وتتساءل الأسرة بأن هناك توحديين يأكلون هذه البروتينات ولم تسبب لهم أي ردود أفعال (Reactions) أو لم تزد في أعراض التوحد لديهم؟ أن الرد على ذلك يشير إلى أن هناك توحديين لم يؤثر فيهم البيبتايد الأفيوني (Opioid Peptides) لأن تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability) لهذه المواد لديهم قليل جدا وبالتالي الكمية التي توجد في الدم من الكازومورفين والجليوتومروفين لا أهمية لها ولا تأثير لها على المخ.

- إذا كيف تتم الرعاية الأسرية؟
- وما هي الخطوات التي يجب أن تتبعها ؟
- وهل هناك فترة حرجة للطفل التوحدي؟
- وما هي مظاهر التحسن لدى الطفل التوحدي؟

- **أن ما يجب عمله من قبل الأسرة هو:** تحليل بول للمصاب التوحدي وهو اختياري Urine Peptides Test وإعلام من يتعامل مع التوحدي سواء في المنزل أو المدرسة، بأنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين مع شرح ما ذكر آنفا، ومراقبة وتدوين سلوكيات المصاب التوحدي قبل بدء الحمية وأثناء الحمية.

وقد يتساءل الآباء والأمهات هل يتم البدء بهذه الطريقة مرة واحدة أو على مراحل؟ الواقع إن البداية تتم عن طريق إزالة الحليب ومشتقاته من الطعام الخاص بالطفل التوحدي فإذا لوحظ التحسن لا تقدم الحنطة والشعير والشوفان والجاودار في غذاء الطفل التوحدي، ويتساءل بعض أولياء الأمور هل سيستمر ابني مدى حياته على الحمية؟

نعم ويجب أن تكون الحمية صارمة جدا دون تهاون بدواعي الشفقة والرحمة على الطفل حيث ستكون هناك آثار سلبية في حالة الإخلال بالحمية وتعتبر المرحلة الحرجة من ١٤ إلى ٢١ يوما من بداية الحمية، حيث تشير تجارب أولياء الأمور إلى حدوث نكسة لأبنائهم التوحديين **تتلخص بما يلي:**

- التعلق والعاطفة المتزايدة.
- البكاء والأنين.
- الخمول والكسل.
- ازدياد مرات التبول والتبرز.
- الألم والتألم.

ويعزي الباحثون حدوث هذه النكسة إلى انقطاع مادة البيبتايد الأفيوني (OpioidPeptides)عن الجسم. وتعتبر هذه العلامات ايجابية للغاية، ولذلك يجب الاستمرار في الحمية، ولإيضاح ذلك فإن الكازيين يمكن إزالته من الجسم خلال أسبوعين، بينما إزالة الجلوتين تحتاج إلى فترة تتراوح بين خمسة وسبعة أشهر قبل أن يتم التخلص منها نهائيا في الجسم، وعودا إلى النكسة نجد أنها علامة جيدة، وحيثما تم ذكر ذلك سابقا فإن إبعاد هذه المواد المخدرة، يعتبر بمثابة العلاج لإنسان مدمن ذلك إن التوحدي عندما يكون قريبا جدا من والديه أو من يقومون برعايته للبحث عن الكازيين والجلوتين اللذين تم أبعادهما عنه لتحسين حالته، فإنه في حالة الإخلال أيضا بالحمية ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي بين ١٢و ٣٦ ساعة. حسب الكمية التي تناولها الطفل من الجلوتين أو الكازيين إذا تم التعرف على مصدرها وضبط الحمية من جديد. **وتتلخص ردود الأفعال في:**

- النشاط المفرط.
- السلوك العدواني.
- سلوك الهلوسة.
- أحيانا الطفح الجلدي.
- اضطرابات في حركة المعدة.

لهذا من الأهمية بمكان أن تكون الحمية صارمة للغاية، أما بالنسبة لعلامات التحسن التي ستطرأ على التوحدي فهي كالتالي:

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءا واستقرارا.
- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.
- تحسن في عادات النوم.
- تحسن في الاتصالات الشفهية وغير الشفهية.
- تحسن في التناسق الجسدي.
- تحسن في عادات الطعام (أي أن التوحدي سيتناول أطعمة جديدة لم يتناولها من قبل)

ومن المعروف أنه لا توجد ضمانات بحدوث النتائج المتوقعة بالنسبة لكل طفل توحدي يطبق الحمية، ولذلك فإن الهدف المنشود، إعطاء أولياء الأمور الأمل في علاج أطفالهم التوحديين عن طريق التدخل العلاجي بالحمية الخالية من الكازيين والجلوتين.

لهذا يجب على أولياء الأمور الاستعانة بأخصائيي التغذية المعتمدين قبل تغيير طعام أبنائهم التوحديين، وذلك لعمل قوائم طعام تتناسب والحاجة الغذائية إلى الفرد في اليوم الواحد.

الوالدان هما الطبيب الحقيقي المعالج لابنهما التوحدي لا تستغرب من أن يكون والد الطفل التوحدي هو الطبيب الحقيقي المعالج لطفله التوحدي

فهو يبحث عن أي علاج لابنه في أي مكان وزمان، والأب المهتم الحريص يطلع على كل ما هو جديد في محيط إعاقة ابنه فهو الوحيد الذي يستطيع أن يجزم بأن ابنه التوحدي أو ابنته التوحدية قد أظهرا تحسنا ملموسا أو واضحا بعد تناول المصاب التوحدي الملاحق الغذائية .

- الغذاء: مؤثر رئيس ومباشر على أطفال التوحد.
- والتوحد:هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ.

ما هو الجلوتين وما هو الكازيين؟

- الجلوتين: هو مادة لزجة تتكون أثناء العجن وهو بروتين في القمح والشوفان والجاودار والشعير ومشتقاتها.
- الكازيين: هو البروتين الأساسي في الحليب ويوجد أيضا في مشتقات الحليب.

وسنتطرق هنا بشيء من الاختصار إلى الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين حيث أنها أثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين فعدم تحمل التوحديين لمادة الكازيين والجلوتين احدى النظريات الخاصة بالتوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى لها علاقة وطيدة بما يحدث من اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى الطفل التوحدي.

وهذه النظريات هي:

- نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين.
- نظرية نفاذية أو تسرب الأمعاء.
- نظرية عملية الكبرتة.

وقد تكون نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين أهم النظريات التي تم اكتشافها بواسطة البروفيسور جاك بانكسيب وتوضح علاقة الغذاء بالتوحد. وتنص هذه النظرية أن لدى التوحديين زيادة في مادة الأفيون المخدر (دون استخدام الأفيون) ولقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول ٥٠٠٠حالة توجد ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من ٨٠% من التوحديين.

وهذه المركبات هي (كازومورفين وجليوتومورفين) ولإيضاح علاقة الغذاء بهذا فإن مصدر هذه المواد الافيونية هو الحليب ومنتجاته حيث يكون الكازومورفين.

والقمح والشعير والشوفان والجاودار ومنتجاته حيث تكون الجليوتومورمفين وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول افيوني مخدر وتدخل هذه المركبات الافونية المخدرة (كازومورفين وجلومورفين) إلى المخ وتخترق الحاجز الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبعا بالأفيون المخدر وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث أن هذه المواد المخدرة أما أنها تسبب التوحد أو تزيد من أعراض التوحد.

مراعاة التغذية

ولان الطفل التوحدي من ذوي الكفاءة الأقل فيجب على أسرة الطفل التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنيب أبنائهم التوحديين هذه البروتينات الضارة.

ونظرا لصعوبة الوضع لدى الطفل التوحدي وعدم تقبله ومقاومته للتغيير فلابد من تطبيق الحمية الغذائية تدريجيا وعلى مراحل. ففي البداية يتم إبعاد الحليب ومشتقاته فإذا لاحظنا تحسن عند إزالة الحليب ومشتقاته نقوم بإبعاد القمح والشوفان والجاودار والشعير ومنتجاتها من غذاء الطفل التوحدي.

الكازومورفين: يتخلص منها الجسم من ٣- ٦أيام.

الجليوتومرفين: يتخلص منها الجسم من ٥- ٧شهور لأنها خزنت في الجسم.

ومعظم أطفال التوحد يعتمدون على أنواع معينة من الأطعمة ويقاومون بشدة أي تغير يطرأ على تغذيتهم لذا يجب على الوالدين الاستعانة بأخصائي تغذية لمساعدتهم في إيجاد البدائل الغذائية المناسبة لطفلهم التي تعوض الطفل وتمده بجميع احتياجاته الغذائية.

❖ بعض البدائل الغذائية للحليب ومنتجاته والقمح ومشتقاته:

- **بدائل الحليب ومنتجاته:** حليب فول الصويا، حليب الأرز، حليب البطاطس.
- **بدائل القمح ومنتجاته:** دقيق الذرة، دقيق الأرز، دقيق البطاطس،دقيق الموز، دقيق فول الصويا، بسكويت هش من سترات الكالسيوم.

▪**ويجب أن يأخذ أخصائي التغذية** أو الوالدان في الاعتبار المرحلة الحرجة للأطفال التوحد عند تطبيق الحمية الغذائية وهذه المرحلة تكون من ١٤- ٢١ يوما من بداية الحمية الغذائية لان الطفل أصبح مدمن مخدر طبيعي فلابد أن تعالجه تدريجيا ويحدث للطفل التوحدي خلال الفترة الحرجة نكسة سلوكية وازدياد مرات التبول وتعلق وعاطفة والبكاء والانين والتألم.

ويعزي الباحثون هذه النكسة إلى انقطاع مادة الببتايد الأفيون عن الجسم وهذه العلامات ايجابية ولذلك يجب الاستمرار في الحمية.

♦ الحمية

ومن الأهمية بمكان أن تكون الحمية صارمة للغاية حيث انه في حالة الإخلال بالحمية ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي ما بين ١٢- ٣٦ ساعة حسب الكمية التي يتناولها الطفل من الجلوتين والكازيين.

وتتلخص ردود الأفعال في الأتي:

- النشاط المفرط.
- السلوك العدواني.
- سلوك الهلوسة.
- أحيانا الطفح الجلدي.
- اضطرابات في حركة المعدة.

ويطرأ على الطفل التوحدي علامات تحسن من جراء تطبيق الحمية الغذائية تتلخص في الأتي:

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.
- أكثر هدوءاً واستقراراً.

- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.
- تحسن في عادات النوم.
- تحسن في الاتصالات الشخصية والغير شخصية.
- تحسن في التناسق الجسدي.
- تحسن في عادات الطعام.

♦ الخطوات العملية لتطبيق الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازيين للتوحديين
♦ خطوات عملية لتطبيق الحمية الخالية من الغلوتين أو الكازين لأطفال التوحد أو الاضطرابات المرتبطة.
♦ القطاعات البولية لأشخاص التوحد: المضاعفات المحتملة وارتباطها بالبحث
♦ العلاج باللعب :- لأطفال التوحد.
♦ العلاج باللعب :-

أكدت كثير من الدراسات على أهمية اللعب في حياة الأطفال بصفة عامة وتزداد أهمية بالنسبة للأطفال الأوتيزم لما له من تأثير إيجابي على النمو النفسي والاجتماعي للأطفال.

واللعب هو الوسيلة التي توفر الفرصة للأطفال المعاقين لكي يشعروا بالكفاءة والفاعلية والسرور والرضا عن أنفسهم(نهى احمد أمين صـ ١٤٨)

وأكد Allen &Taft أن العلاج باللعب يهتم بحاجة الطفل للمساعدة لأنه يجد نفسه من خلال علاقته بالمعالج حيث تعتبر ساعة العلاج خبرة نمو مركزة للطفل فقد يدرك الطفل تدريجياً كيانه الشخصي المستقل ويدرك ما له من قدرات خاصة به.

أهمية استخدام هذا النوع من العلاج داخل البرامج الإرشادية-:

- إن اللعب هو أحسن وسيلة ل وإقامة علاقة علاجية بين الطفل والمرشد لأن الطفل يشعر أن المدرب يتقبله كما هو، ومن هنا يبدأ الطفل الشعور بالثقة في النفس والشعور بالأمان ومن ثم تكون هذه العلامة هي بداية طريق ا بينه وبين البيئة الخارجية.
- إن الألعاب لأتشكل عاملا مهددا لاختراق الطفل الأوتيزم، فالطفل في جلسات العلاج باللعب يبدأ ا مع الألعاب ويكتشفها ويتعرف عليها ومن هنا يبدأ الطفل الخروج من قوقعته ويبدأ في النظر إلى أن العالم ملئ بأشياء كثيرة قد تؤدى لإمتاعه لا إتعابه ، أو إيلامه .
- إن الألعاب بأشكالها المختلفة يتفاعل الطفل معها ومع الأشخاص المحيطين.

من خلال أنشطة اللعب المختلفة يخرج الطفل انفعالاته المختلفة (خوف– قلق– توتر) مما يجعله هادئا ومستعدا لتلقى أي مدخلات تنمى مهاراته المختلفة.

♦ أهم أنواع الألعاب التي تحتوى عليها بيئة لعب الطفل الأوتيزم :–

- ركن العرائس والدمى : حيث يقوم الطفل بالتآلف مع العروسة ،أو الدمية التي تكون عادة عبارة عن شخص من جنس الحالة وتبدأ العروسة في تقليد حدة الخجل والتوتر لحالة الطفل وكذلك ركن الدمى عبارة عن نماذج من العساكر والجنود – حيوانات منزل للدمى مجهز مثل المنزل الطبيعي، كل هذا يعمل على محاولة فهم مشكلات الطفل والتعرف على مشاعره تجاه أفراد أسرته.

- ركن أدوات الرسم والتلوين :يتكون من أدوات مختلفة للرسم والتلوين وبها يتعلم الطفل الكثير من المهارات مثل مهارات النظافة والتفاعل الاجتماعي.
- ركن التشكيل:ويحتوى على الصلصال والعجائن وهو بدوره يساعد الطفل على التفاعل مع الآخرين، وتقليل مشاعر العدوانية ، والانفعالات غير الملائمة .
- ركن ألعاب البناء والفك :نظام تواصل متنقل طُوّر للأطفال ذوي التوحد
- طور العلماء نظام جديد يدعى سكاوت SC@UT من شأنه جعل التواصل ممكنا مع الأطفال المعاقين ذهنيا أو الذين لديهم قدرات محدودة في التواصل.
- وتم اختراع "سكاوت" من قبل فريق من الباحثين ومن بينهم ثلاثة عشر بروفيسور من مدرسة هندسة الكمبيوتر وفريق من العلماء النفسيين، والمدرسين النفسيين، ومعالجي التخاطب ومن ضمنهم "كاناس ديلجادو" من جامعة جرانادا.

برنامج التواصل الذي يدعم من قبل جهاز الكمبيوتر (PC's, Laptops, PDA's, etc.)هو للأطفال الذين لديهم احتياجات تواصل وتعليم خاصة، أمثال هؤلاء الذين يعانون من التوحد. ويحتوي "سكاوت" على مكبر للصوت بحيث يرسل ملاحظات المستخدم للمستمع.

وقد وجد العلماء أنه من خلال مشروع "سكاوت" يستطيع الطفل أن يعبر عن احتياجاته مثل الذهاب إلى دورة المياه أو التعبير عن الجوع، وأيضا التعبير عن كونه سعيدا أو حزينا أو متعبا.

النظام يمكن استخدامه من قبل الكبار الذين يعانون من الشلل الدماغي، أو الأشخاص الذين لا يمكنهم الكلام لأسباب عدة مثل الأزمة القلبية أو الجلطات، الخ..

ويدعي العلماء بأن تحسن التواصل سيؤدي إلى انخفاض سلوك الانزعاج لدى الأطفال المعوقين. وكنتيجة لاستخدام هذا العرض يمكن تقليل العدوانية لدى الأطفال ذوي التوحد.

ويقول "ديلجادو" أن العديد من ذوي التوحد يظهر لديهم إيذاء الذات والسلوك العدواني ويكونون مستاءين جدا عندما لا يستطيعون التواصل مع الآخرين، ومن خلال التواصل عبر برنامج "سكاوت" ستختفي هذه المشكلة.

♦ نظام التواصل باستبدال الصور: (PECS) (بيكس)

تعد مشكلات التواصل Communication Impairments من أعقد المشكلات التي يعانى منها الطفل التوحدي، حيث يعجز عن اكتساب واستخدام اللغة، فيظل ما بين ٢٠%–٥٠% من هؤلاء الأطفال بكما طوال حياتهم بينما تعانى النسبة المتبقية منهم من القادرين على الكلام من مشكلات لغوية عديدة وهى:

- ضعف نمو الكلام الوظيفي, Functional Speech
- ترديد الكلام, Echolalia .
- قلب الضمائر, Pronominal reversal .
- افتقار الصوت للجانب الإيقاعي حيث يتسم بالجمود أو الفتور problems with prosody.

وصعوبات التواصل السابق ذكرها ليست مشكلة في حد ذاتها وإنما تتضح خطورتها من خلال الآثار المترتبة عليها، ومن أهمها الاضطرابات السلوكية التي تنتاب الطفل المتوحد نتيجة لعدم امتلاكه وسيلة اتصال تمكنه من التعبير عن رغباته، سواء كانت هذه الوسيلة لفظية أو غير لفظية، فعندئذ يلجأ إلى السلوكيات التي يمكنها أن تؤثر علي الآخرين من حوله كالبكاء، الضرب، قذف وتدمير الأشياء الموجودة أمامه، وغيرها من السلوكيات التي تجعل الآباء يسارعون لمحاولة تهدئة الطفل بأن يعرضوا عليه كل الأشياء المحببة إليه من أجل تحديد ما يريد، مما يعزز سلبيا تلك السلوكيات لدى الطفل ويقوى ظهورها باستمرار.

هكذا تتضح أهمية التواصل الوظيفي التي يحتاج إليها الأفراد ليعبروا عن احتياجاتهم وليشتركوا في تفاعل اجتماعي متبادل مع الآخرين.

وتتعدد طرق التواصل ومنها (الكلام، لغة الإشارة، الصور، ....) مما يعني أن الطفل الذي يعانى من ضعف نمو اللغة يمكن أن يتعلم التواصل من خلال تعلم شكل من أشكال التواصل العيني أو المرئي مثل الصور والإشارات.

لذلك بدأ الاهتمام بما يسمي نظم التواصل البديلة Augmentative Communication Systems (AAC)والتي تم إعدادها لتستخدم مع ذوى صعوبات التواصل الشديدة، **ومن أمثلة تلك النظم:**

- لغة الإشارة Sign language.
- لوحات التواصلCommunication Boards .
- أجهزة التواصل الإلكترونيةElectronic Communication Devices .

▪ إلا أن تلك النظم تشوبها بعض الصعوبات التي تحد من فعاليتها، حيث تتطلب لغة الإشارة أن يتمتع الطفل بمهارة التقليد الحركي motor imitation، هذا بالإضافة إلى إنها لا تعد مفهومة لكل من يتعامل مع الطفل حيث تتطلب تدريبا خاصا علي فهمها، بينما يتطلب استخدام لوحات التواصل أن يكون الطفل باستمرار بصحبة أحد الأشخاص حتى يستطيع رؤيته أثناء الإشارة إلى الصورة المعلقة علي لوحة التواصل، في حين تتطلب أجهزة التواصل الإلكترونية أن يكون الطفل قادر علي القراءة والكتابة.

لهذا كانت هناك حاجة ملحة إلى إيجاد طريقة أخرى يمكنها تلافي ما في الطرق السابقة من صعوبات ويعد نظام التواصل باستبدال الصور (Picture Exchange Communication System (PECS أحد هذه النظم، ويهدف نظام البيكس إلى تنمية مهارات التواصل من خلال محتوى ذو معنى بالنسبة للطفل بما يدعم دوره كبادئ لعملية التواصل أكثر من اعتماده على الآخرين من الكبار.

وقد اعد هذا النظام كل من اندرو بوندي ولوري فروست Andrew Bondy , Lori A Frostمن برنامج دلاوير بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٤ وقد قاما بإعداده ليستخدم مع الأطفال المتوحدين Autistic childrenوغيرهم من ذوي الاضطرابات الارتقائية Pervasive Developmental Disorder (PDDs) وكذلك مع ذوى الاضطرابات التواصلية الاجتماعية.

ولقد أعد هذا البرنامج بواسطة برنامج دلاوير للأطفال التوحديين كاستجابة للصعوبة التي وجدها أخصائي البرنامج طوال عديدة جربوا خلالها الكثير من البرامج التدريبية للتواصل مع الأطفال التوحديين.

وخلال محاولتهم وضع مهارات للمحاكاة الحركية و/أو الصوتية، وبينما كانوا يدربون الأطفال على ذلك، اكتشفوا أن الأطفال ما زالوا يفتقرون لوسيلة مناسبة (أو يعتمد عليها) للتعبير عن حاجاتهم ورغباتهم الأساسية. وكنتيجة لذلك كان الأطفال غالباً ما يعبرون عن احتياجاتهم بمجموعة من السلوكيات التي يصعب تعديلها.

وحينما حاولوا استخدام لغة الإشارة مع الأطفال التوحديين ببرنامج دلاور وجدوا صعوبة مع بعض الأطفال الذين كانوا يفتقرون للقدرة على المحاكاة بأسلوب فعال. فاستبدلوا ذلك بأسلوب الإشارة للصور، فاكتشفوا أن الأطفال يستخدمون الكثير من حركات اليد سواء بهدف الإشارة أو بغير هدف، مما تعذر معه فهم ما يحاولون فهمنا له، فنقص هذا الأسلوب التبادل الذي يعبر عن رغبتهم في التواصل.

وهنا جاءت ميزة استخدام برنامج تبادل الصور PECs لأنه يمنح فرصة التواصل بواسطة الصور للأطفال التوحديين داخل سياق اجتماعي يكون الطفل فيه ايجابيا ومبادرا في عملية التواصل نفسها.

والأطفال الذين يستعينون بهذا البرنامج يتعلمون كيف يتقاربون ويعطون الصور الخاصة بشيء مطلوب لشريكهم في التواصل ويبادلونه بهذا الشيء

وبواسطة هذا الأسلوب، يبادر الطفل بالتواصل للحصول على نتيجة مادية داخل سياق اجتماعي .

ويتكون نظام التواصل باستبدال الصور(PECS)من ٦ مراحل متتابعة وهى :

- المرحلة الأولى:مرحلة التبادلThe Physical Exchange

الهدف: من هذه المرحلة أن يتعلم الطفل الطلب تلقائيا Spontaneous requesting وذلك من خلال استخدام شيء نضمن شدة تعلق الطفل به (شيبسى) مثلا. ونقوم بتدريب الطفل علي نزع الصورة الخاصة به ووضعها في يد المدرب لاستبدالها بالشيء نفسه، وفي هذه المرحلة يتم مساعدة الطفل مساعدة جسمية للقيام بعملية الاستبدال مع مراعاة تقليل المساعدة تدريجيا حتى يستطيع الطفل الاعتماد علي نفسه اعتمادا كليا.

- المرحلة الثانية: تنمية التقلائيةExpanding Spontaneity

الهدف: من هذه المرحلة تدريب الطفل علي أن يذهب إلى لوحة التواصل لسحب الصورة التي تماثل الشيء المرغوب ثم العودة إلى المدرب ليضع الصورة في يده.

- المرحلة الثالثة: تمييز الصور Picture Discrimination

الهدف: من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر على تمييز الصورة التي تماثل الشيء المرغوب من بين عدد من الصور المقدمة له على لوحة التواصل.

المرحلة الرابعة: تكوين الجملSentence Structure

الهدف: من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر علي أن يطلب الأشياء الموجودة وغير الموجودة أمامه مستخدما كلمات متعددة.

- المرحلة الخامسة: التفاعل عند سؤال "ماذا تريد؟ Responding to " (What do you want)

الهدف: من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر علي أن يطلب كثير من الأشياء بصورة تلقائية وان يجيب علي التساؤل ماذا تريد ؟ مستخدما شريط الجملة الخاص به.

- المرحلة السادسة: التجاوب والردود التلقائية Responsive and Spontaneous commenting

الهدف: من هذه المرحلة أن يجيب الطفل علي ماذا تريد ؟ ماذا تري؟ ماذا تملك ؟

what do you want ? what do you see ? what do you have ?

وفيما يلي عرض لأهم المبادئ أو الأسس التي يستند إليها ال: PECS

- الاستناد إلى مبدأ من أهم مبادئ نظرية تعديل السلوك التحليليةApplied Behavior Analysis (ABA)وهو الاهتمام بنتائج أو عواقب السلوك الوظيفي Functional behavior sequences حيث يتعلم الطفل من خلال عملية الارتباط الشرطي أن هو البادئ بعملية التواصل بدلا من الاعتماد علي مساعدة الآخرين من الكبار.

مشكلات اللغة تنقسم إلى مشكلات فهم understanding (comprehension) ومشكلات تعبير expressive language ويعد تنمية جانب الفهم لدي الطفل أكثر أهمية من محاولة تدريبه علي إصدار أصوات أو

الإشارة أو الكلام وهي محاولات عادة ما تفشل نظرا لعدم فهم الطفل لها،هذا المبدأ يؤكد لنا أهمية استخدام الطفل للصور في عملية التواصل باعتبار أن الصورة هي أكثر العناصر المحققة لجانب الفهم نظرا لوضوحها وسهولة تفسير معناها.

- الاعتماد علي المعززات المحسوسة tangible rewards في تعزيز الطفل المتوحد أكثر من الاعتماد على المعززات الاجتماعية social rewardsعلي اعتبار أن تأثر الطفل المتوحد بالمعززات المحسوسة أقوى،ولهذا يراعي عند بدء التدريب البدء بالأفعال الوظيفية functional actsوالتي تمثل في حد ذاتها معززات محسوسة تساهم إلى حد كبير في تشكيل تعلم الطفل.
- الاستناد إلى حقيقة هامة وهى أن الطفل المتوحد يتمتع بذاكرة بصرية قوية مما يعنى أن الاعتماد في تعليمه على الصور يسهل من عملية التعلم.
- التدعيم الفوري للاستجابة يعزز من تكرار ظهورها وهو ما يقوم عليه الـ PECSبالفعل حيث يحصل الطفل علي ما يرغب فور استخدامه للصورة بشكل صحيح.
- البدء بتعليم الطفل لغة بسيطة يمكنه فهمها تبدأ من كلمة واحدة وتتدرج في الصعوبة حتى تصل إلى جملة طويلة معقدة.
- البدء بتعليم الطفل مهارة الطلب Mand skill باعتبارها أولى خطوات تعليم الكلام حيث أن تدريب الطفل علي طلب الأشياء وتسميتها يعد متطلبا أساسيا لتعلم المحادثة.

- تقييم قدرات واحتياجات كل طفل قبل بدء التدريب وذلك باعتبار أنه لا يوجد اثنان من الأطفال لهما نفس مواطن القوة أو نفس الاحتياجات وهو ما يعرف بمبدأ الفروق الفردية. مثال: تحدد قدرات كل طفل الشكل الذي ينبغي أن تكون علية الصورة من حيث النوع (فوتوغرافية، أم رمزية، أم شاملة للشيء نفسه) ومن حيث الحجم (كبيرة،أم صغيرة)

اعتبارات هامة يجب التأكد من توافرها قبل بدء التدريب:

- القيام بعملية (تقييم المعزز) Reinforcer Assessment والتي تحدد وتنظم رغبات الطفل طبقا لأولويتها أو أفضليتها عنده وعمل قائمة أو جدول يشمل هذه المعززات مرتبة طبقا لأولويتها لدى الطفل.
- إعداد الصور بالشكل الذي يضمن فهم الطفل لها (إعدادها في ضوء قدراته).
- اهتمام الأسرة وبشكل خاص الأم وإيمانها بأهمية الـ PECS في مساعدة طفلها علي تنمية مهارات تواصل وظيفية يعد من الاعتبارات الأولية قبل بدء التدريب وذلك من اجل ضمان تحقيق التكامل بين المدرسة والمنزل.
- أن يتمتع القائم بعملية التدريب علي الـ PECS بأبسط فنيات التدخل السلوكي والتي تمكنه من إتقان دوره كأن يكون مستعد لمساعدة الطفل في الوقت المناسب وأخذ يده ومساعدته علي الإمساك بالصورة ووضعها في يد الشريك الآخر في عملية التواصل وأن يراعي التقليل من هذه المساعدات تدريجياً.

الصعوبات التي تواجه استخدام ال:PECS

- تخوف بعض الآباء وبعض أخصائي التخاطب من استخدام الصور معتقدين إن استخدام الطفل للصورة كوسيلة لتواصل سيؤخر عملية الكلام أو يحبطها تماما وهو ما ثبت خطأه كلية.
- إهمال الأم لاستخدام ال PECS داخل المنزل مما يقلل من فاعليته ويطيل من فترة التدريب.
- تعقد عملية تقييم المعزز أحيانا وذلك في **الحالات الآتية:**
  - عدم اهتمام الطفل بأي شيء وهو ما تقوله بعض الأمهات وهنا يجب البحث مرات ومرات وتنويع الأدوات والأشياء المستخدمة في التقييم والاستعانة بالمدرسين والآباء في ذلك.
  - اختيار الطفل لكل شيء يقدم إليه وهنا يتم عرض الأشياء عليه علي مسافات متباعدة ونسجل له الاختيار الأول ونستبعد الأشياء الأخرى.
  - اختيار نفس الشيء باستمرار،وفي هذه الحالة يجب استبعاد هذا الشيء من عملية التقييم بعد التأكد من أفضليته لدي الطفل.

طرق تدريب على بعض المهارات مع التوحديين:

أسماء الألوان أو تسمية الألوان:

إدراك الألفاظ والصفات – والمفاهيم – عمر عقلي من (٤ إلي ٥) سنوات إدراك الأداء – اللغة التعبيرية – عمر عقلي من (٣ إلي ٤ سنوات) الأداء المعرفي لتنمية استخدام الصفات وإثبات فهمه للألوان .

هدف عام لتسمية أربعة ألوان أساسية أو مبدئية بصورة تعبيرية هدف خاص مكعبات ملونة (أحمر – أصفر – أخضر – أزرق) الأدوات أجلس علي المنضدة بحيث تكون أمام الطفل ثم ضع أربع مكعبات ملونة بالألوان السابقة أمامه ، وعندما يستطيع الطفل أن يستجيب بطريقة صحيحة وليكن بنسبة ٩٠ % من وقت طلبك للفعل ، فنقول له أعطني الأزرق – ملحوظة : قبل بداية العمل يجب أن نبدأ أولاً في معرفة الطفل وإكسابه لهذه الألوان ، وأنت في صدد العمل مع الطفل أعيد وردد تسمية هذه الألوان معه ، يجب أن تتأكد أنك تلقي تعليماتك ببطئ وبطريقة ثابتة في رنين القول ، كما يجب أن تتأكد من أن الطفل يسمع صوتك جيداً ويشاهد حركات فمك في الكلام أو النطق ، في هذا النشاط أبدا في المشاورة علي اللون ثم أسأل : ما أسم ذلك اللون ؟ كما يجب أن تحثه علي أن يهمس باسم ذلك اللون لنفسه ، وإذا حاول الطفل أن يسمي اللون أعيد له علي الفور اسم ذلك اللون ثم كافئه بكلمة (شاطر يا) أنه اللون الأزرق صحيح – استمر في النشاط ، حاول أن تزيد من فرص الطفل لكي يجيب بطريقة ترنيمية تعبيرية ، يجب ألا تثقل علي الطفل في البداية وذلك بسبب أنه يكون أكثر ارتياحاً في استقبال النشاط (ووجهة النظر في ذلك أنك عندما تثقل عليه يبدأ في الملل من هذا النشاط) ، يجب أن يستخدم الطفل بترنيماته في تسمية الألوان بصورة أكثر وأكثر وذلك لكي يزيد من فهمه الإجراءات

روايـة القصــة:

- إدراك الألفاظ والصفات–والمحادثة–عمر عقلي من (٤ إلي ٥ سنوات)
- إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (٣ إلي ٤ سنوات)
- التفاعل الاجتماعي والتفاعل الفردي–عمر عقلي من (٢ إلي٣ سنوات)

الأداء المعرفي لإثبات القدرة علي اللغة التعبيرية بالإضافة إلي الذاكرة.

هدف عام.

لكي يعيد أحداث قصة مرئية حدثت حديثاً قاصرة فقط علي حثة علي شيء . هدف خاص.

التلفزيون . الأدوات: الطفلة تحتاج إلي استخدام مهارات تنمية اللغة ، حيث غالباً من الممكن أن تستولي عليها ، وذلك بسبب أنها تعمل جيداً عندما لا تظن أنها تعمل وأيضاً حبها للتلفزيون . استخدم عروض التلفزيون كوسيلة لإظهار القدرة علي الكلام والتحدث . بعد أن تشاهد الطفلة الشيء المفضل لها من عروض في التلفزيون اختار عرض يكون قصير وسهل ، ثم أسألها أسئلة بسيطة وسهلة عن ما شاهدته حالاً في ذلك العرض ، حاول أن تجعلها أن تقص الحدث كاملاً لك : علي سبيل المثال : إذا شاهدتم شارع سمسم ، يجب أن تسأل عن ماذا حدث للأوسكار ؟ وبعد أن تعطي لك مجموعة إجابات يمكنك السؤال : وبعدين ماذا حدث ؟ حاول أن تجعلها أن تتحدث عن العرض علي قدر المستطاع . الطفلة سوف تتعلم أسهل بواسطة الكلام عن طريق شيء هي تحبه أو مهتميه به أو من شأنه أن يسعدها ، ومن الممكن لهذا النشاط أن تكرره في أوقات فراغها أيضاً . الإجراءات

رواية القصـــة (٢)

إدراك الألفـاظ والصـفات – والمحادثـة – عمـر عقلـي مـن (٥ إلــي ٦ سنوات(إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (٣ إلي ٤ سنوات) الأداء المعرفي.

لإثبات مهارات المحادثة وإظهار القدرات الاجتماعية . هدف عام

لوصف أربع أو خمس شخصيات موجودة في الصور بدون أي أخطاء . هدف خاص

بعض الصـور البسـيطة لقصـص . الأدوات . أجلـس مـع الطفـل فـي المكـان الـذي تفضـلوه سـوياً ، والـذي يمكنكمـا مـن مشـاهدة صـور القصـص بوضوح ، أبدأ في عرض الصورة عليه وحاول أن تحصل منه علي شرح لماذا يحدث فـي الصـورة ؟ وذلـك بـأكبر قدر ممكن من التفاصيل حيث يستطيع . سوف يحتمل في البداية أن توجه انتباه الطفل للأجزاء المتعددة في الصورة ، وذكره دائماً بوصفها أو شرح ما فـي الصـورة ، ولكـن حـاول بـأن تتركـه بمفرده يهمهم مع نفسه وبأصبعه من خارج الصورة لوصف ما يوجد بها من أحداث ، ومن أنواع الأسئلة التي يحتمل أن تسألها له في البداية **تشتمل علي:**

- ماذا يرتدي الطفل ؟
- بماذا يشعر ؟ وهل هو سعيد أم حزين ؟
- هل يوجد أي حيوانات في الصورة ؟

حـاول أن تتركـه يبدأ بمفردة ثم بعد ذلك أسمح لـه بـأن يصـف مـا فـي الصورة بكل تفاصيلها إن أمكن ذلك أو علي قدر المستطاع الإجراءات.

مفهوم الوقت :

- إدراك الألفاظ والصفات – والتعبير– عمر عقلي من (٥ إلي ٦ سنوات)
- إدراك الأداء– اللغة الاستقبالية– عمر عقلي من (٣ إلي ٤ سنوات) الأداء المعرفي.
- لإثبات القدرة علي معرفة المفردات والمعاني والقدرة علي معرفة مفاهيم الوقت . هدف عام

للقدرة علي استخدام الكلمات مثل (أمس – اليوم – وغداً) مع استخدامهم في غرض معين . هدف خاص

ورق (شيتات كبيرة) أو ورق مقوي – قلم ماجيك – صور تمثل أو تصور أحداث الحياة الروتينية للطفل . الأدوات

قم بعمل مخطط يوضح أو يصور أو يمثل أيام الأسبوع (أنظر في الشكل الموجود في الورق) ، استخدم الصور التي تصور أو تمثل ماذا سوف يفعل الطفل أثناء كل يوم . كل صباح خذ الطفل إلي هذا المخطط وأبدأ في شرح هذا المخطط له ، أبدأ أولاً : بماذا سوف يفعل أثناء اليوم – وقل أنظر يا ... اليوم سوف نذهب إلي المدرسة ثم بعد ذلك سوف نتناول وجبة الغذاء (اسباجيتي) ثم مشاهد التلفزيون ، أكد أو شدد علي كلمة اليوم ثم أسأله لكي يكرر أو يعيد ماذا سوف يفعل ؟ ، كما يجب عليك أيضاً أثناء ذلك النشاط أن تحذف واحدة من صور النشاط التي توضح أحداث اليوم والتي سبق لك وأن شرحتها له ثم تسأله : ماذا بعد أنت سوف تفعله أثناء اليوم ؟ بعد أن أصبح الطفل متقن تماماً لمفهوم اليوم أعيد له الإجراءات أو التعليمات ولكن أيضاً

أبدأ بتعليمه مفهوم كلمة (الأمس) وبعد أن يذهب اليوم أرجع يوم واحد من علي النتيجة وأري الطفل ماذا هو فعل في اليوم السابق ، وقل له أنظر يا أمس ذهبت إلي المدرسة وأتغديت كذا ... ولعبت بالخارج ، ثم أسأله أنت عملت أيه أمبارح ؟ أرجع به إلي المخطط إذا ظهر عليه علامات الحيرة بعدم المعرفة ، كما يجب أيضاً أن تكون مبتسم الوجه لكي توضح للطفل ما هذا اليوم ، وبعد أن يتعلم الطفل أن يستخدم مفهوم (اليوم) (والأمس) بإتقان ، أبدأ في إعادة التعليمات عليه علي مفهوم (الغد) . الإجراءات

أيام الأسبوع: إدراك الألفاظ والصفات – والتعبير– عمر عقلي من (٥ إلي ٦ سنوات)

إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (٣ إلي ٤ سنوات) الأداء المعرفي.

لإثبات القدرة علي اللغة التعبيرية ولمعرفة مفهوم الوقت.هدف عام.

لمعرفة أسماء أيام الأسبوع . هدف خاص مخطط موضح عليه أيام الأسبوع.

الأدوات عندما يستطيع الطفل أن يستعمل مفهوم (اليوم) و(الغد) و(الأمس) بإتقان أبدأ في تعليمه أسماء أيام الأسبوع، أستمر بنفس النشاط الذي استخدمته لتعلمه المعاني والكلمات (الأمس – وغداً) ولكن أبدأ بدمج أسماء الأيام ، علي سبيل المثال : خذ الطفل إلي المخطط الموضح عليه أيام الأسبوع – وقل له : أنظر يا اليوم الاثنين وسوف يجب أن تذهب إلي

المدرسة وبعد ذلك تتناول الغداء ويكون كذا وبعد ذلك تقوم بالسباحة ، حثه علي تكرار ما قولته حالاً متضمناً ذلك اليوم ، إذا هو حذف يوم من الأيام قل له أنظر يا .. اليوم هو الاثنين – النهاردة أيه ؟ فتقول النهاردة الاثنين مرة أخرى ، حاول أن تجعله يستخدم أسماء الأيام في كل جزء من أجزاء النشاط ، أعد إلقاء التعليمات مستخدماً النشاطات بقولك أمس كان الأحد (أنت ذهبت إلي الملاهي وأكلت بيتزا في الغداء . وعندما تسأله سؤال عن المخطط ، أسأله سؤال مستخدماً فقط أسم اليوم – علي سبيل المثال : استبدل سؤالك (ماذا فعلت أمس ؟) ثم قل : أمس كان الأحد : ماذا فعلت يوم الأحد ؟ بعد كل إعادة من النشاط نقول له أسماء السبع أيام في الأسبوع في أمر مناسب – حاول أن تجعل الطفل أن يقول الأسماء معك، في البداية يجب أن تحفظ أزواج الأيام عن طريق مفهوم أنت تعرفه مثل (أمس – اليوم – وغداً) ولكن كما تزداد قدراته أو مهاراته – أترك أو فوت يوم من أيام الأسبوع ثم أسأله : ماذا سوف يفعل في أي يوم يذكر له أو أنت تقوله له في أيام الأسبوع ؟

الإجراءات:

أكل الطعام: (الذي يكون علي هيئة أصابع – مثل دوج)

مساعدة النفس في الإطعام– عمر عقلي من (٠ إلي ١ سنوات)

الحركات الدقيقة – الطمع – عمر عقلي من (٠ إلي ١ سنوات)

المحاكاه– الحركة– عمر عقلي من(٠ إلي ١ سنوات) الأداء المعرفي لتنمية مهارات الطعام بشكل مستقل أو باعتماد علي النفس.هدف عام

لالتقاط وأكل الطعام الذي علي شكل أصابع وذلك بدون مساعدة.هدف خاص

أصابع طعام وليكن (هوت دوج) – خبز – وجزر مطبوخ مقطع قطع كبيرة ليكون استيعاب الطفل أفضل ويفهم أفضل .

الأدوات .قم بإجلاس الطفل علي كرسي عالي ثم ضع♣كمية قليلة من طعام الذي يأخذ شكل الأصابع والذي أنت تعرف جيداً أنه يحبه حيث تضع الطعام أمامه – تأكد من أن الطفل يراك وأنت تتناول الطعام ويبطئ وترشده وأنت بتآكل في فمك الطعام – استخدم مادة لتكون أو لتبدو الطعام ذو مذاق طيب ولذيذ حقاً أرشد يديه في نفس الوقت الذي تستخدم فيه يدك الأخرى لتعطيه نموذجاً لكي يحاكيه ، تذكر أن تحافظ علي أن تكون كل حركاتك مدروسة كما تحاول أن تحفظ أو تبقي انتباه الطفل علي حركة يديك وهي تعمل بشكل واضح . مجد الطفل في كل وقت هو يأكل فيه حتى لو كان يأكل بمساعدتك . حاول أن تكتشف أي أصابع الطعام هو يحبها ، ويؤكد أن المهمة سوف تكون سهلة جداً أذا نجحنا في الحصول علي نوعية أصابع الطعام التي يحبها الطفل أو يفضلها ، بالإضافة إلي أنها تعمل علي زيادة قدراته الحركية الدقيقة ، وبشكل تدريجي نبدأ في تقليل حجم القطع لكي تزداد المهمة صعوبة بالنسبة للحركات الدقيقة في اليد .

الإجراءات

الشرب من الفنجان: مساعدة النفس في الإطعام عمر عقلي من (إلي ١ سنوات) الأداء المعرفي.

للشرب من فنجان هدف عامل مسك الفنجان بكلا اليدين ثم رفعه إلي فمه. هدف خاص.

فنجان كبير أو واسع من البلاستيك يكون خفيف الوزن – عصير مفضل لدي الطفل . الأدوات.

الطفل يمكن له أن يشرب عندما♣تساعده وتمسك له الفنجان ، ولكن لا يمكن له أن يمسك الفنجان بمفرده ، فهو لا يحب أو لا يفضل أي تغيير في حياته. ومن أجل ذلك الغرض أنت محتاج أن يحدث تغيير بصورة تدريجية لكي يستطيع القبول بشكل لائق أو برضا . استخدم الخطوة اللاحقة عندما تري أنه يقبل التغيير.

الخطوة الأولي : أقف بجانب الطفل ثم أمسك الفنجان بيديك الاثنين ثم أرفعه إلي فم الطفل .

الخطوة الثانية : أقف بجانب الطفل ثم أضع يديه علي الفنجان بحيث تكون يديك فوق يديه علي الفنجان ثم أرفع الفنجان.

الخطوة الثالثة : نفس الخطوة الثانية ولكن مع مسك معصميه وذلك لكي يستوعب أو يفهم أنه يجب أن يحافظ علي السائل الموجود في الفنجان ثابتاً.

الخطو الرابعة : خفف الضغط علي معصميه بقدر كافٍ لكي تعطيه الثقة في نفسه ولكن اترك عضلاته لكي تعمل وتمسك الفنجان.

الخطوة الخامسة : قلل مساعدتك علي قدر الإمكان بحيث تكون مجرد لمسة خفيفة علي ذراعه لكي تذكرة فقط ماذا سيفعل .

الإجـراءات

الأكل بالملعقة:

- مساعدة النفس في الإطعام– عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات)
- الحركات الدقيقة – الطمع – عمر عقلي من (٠ إلي ١ سنوات)
- الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل – عمر عقلي من (٠ إلي ١ سنوات) الأداء المعرفي
- لتنمية مهارات الأكل باستقلالية أو بدون مساعدة . هدف عام
- لاستخدام الملعقة في الأكل بدون الإفراط في انسكاب الطعام هدف خاص.
- ملعقة . الأدوات.

بعد ما تعلم الطفل كيف يغرف مادة♣معينة ويحافظ عليها في الملعقة، فسوف يكون جاهزاً أن يبدأ في استخدام الملعقة لكي يأكل بدون مساعدة وباستقلالية. بينما هو يتعلم كيف يأكل بالملعقة أعد له الطعام الذي يحبه بالإضافة لأن يكون سهلاً الاحتفاظ به في الملعقة دون أن ينسكب منه، أقترح أنه يمكن أن يتضمن الطعام علي (بطاطس مهروسة – سلطة بطاطس – جيلي – حبوب) ، أمسكه الملعقة ثم أمسك يديه مسكه خفيفة بحيث تكون محوطاً عليه . أرشده لكي يبدأ في خرس الملعقة في الطعام ثم برفق يوجهه مباشراً إلي فمه . شجعه أو دعمه بعد كل محاولة أكل ناجحة ، قلل من تحكم يديك عليه ، في البداية بتقليل الضغط من علي يديه ثم أبدأ في سحب يديك

مـن علـي معصـميه ، وبعـد أن ينهـي تمامـاً أعـد لـه التعليمـات أو الإجراءات ولكن مع أطعمة مختلفة وذلك حتى يستطيع أن يمسك الملعقة ويستطيع أن يأكل بدون مساعدة .

الإجـراءات

الاستخدام اللائق للملعقة:

- مساعدة النفس في الإطعام عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات)
- الحركات الدقيقة – الطمع – عمر عقلي من (٠ إلي ١ سنوات)
- الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل– عمر عقلي من (٠ إلي ١ سنوات)
- اجتماعي –الاستقلالية – عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات) . الأداء المعرفي.
- لإثبات مهارات الأكل أو الإطعام بالاعتماد علي النفس وذلك بأسلوب مؤدب أو بأخلاق . هدف عام
- للأكل بالملعقة باستقلالية (أي بالاعتماد علي النفس) وبشكل لائق ومؤدب هدف خاص.
- ملعقة . الأدوات

في كل وجبه طعام لا يجب♣أن يأكل الطفل بأصبعه ، وعندما يجلس الطفل علي المنضدة لا تضع الطبق أمامه مباشرة عندما يجلس ، أجلس ثم حاول لفت انتباه الطفل أو الطفلة ، ثم قل : إحنا يا نأكل بالملعقة ، ثم خذ ملعقتك وباستخدام حركة مبالغ فيها أغرس الملعقة في الطعام ووجها إلي فمك

أعد ذلك ، بقولك : نحن نأكل بالملعقة . والآن يمكنك أن تضع الطبق أمام الطفلة ، ضع الملعقة في يديها ثم أرشدها لكي تأخذ قطمه صغيرة ، وبالتدريج قلل من تحكمك علي يديها حتى تكون متحكمة هي في الملعقة حقاً، إذا حاولت الطفلة أن تستخدم أصابعها حرك الطبق من أمامها إلي منتصف المنضدة ثم قل إليها : الآن سوف نأكل بالملعقة ، ثم مرة أخري باستخدام الملعقة كدليل عملي أننا نأكل بها أن تغرس في الطعام ببطئ ثم توجه إلي فمك،أرجع الطبق مرة أخرى أمامها ثم أمسكها الملعقة في يديها ، فإذا استخدمت الملعقة ابتسم ثم قل لها محاولة جيدة للأكل، فإذا رجعت مرة أخرى لأن تأكل بأصابعها خذ الطبق من أمامها مرة أخري ، في كل مرة تحاول أن تستخدم أصابعها حرك الطبق من أمامها لمدة دقيقة ، أظهر كيف تستخدم الملعقة أمامها بعمل مثال واضح لاستخدامك الملعقة ، ثم أرجع الطبق أمامها مرة أخرى ثم أمسكها الملعقة في يديها .الإجراءات سوف تجعلها أن تعرف إنها عندما تريد أن تأكل يجب أن تفعل ذلك باستخدامها للملعقة ، من المهم أن تستخدم الطعام التي تحبه الطفلة وذلك للحصول علي أعلي النتائج ، ولا تسمح لها بأكل الأطعمة مثل (اسناكس) ما بين الوجبات حتى لو تحكمت في إنها تأكل بالملعقة ، هذا البرنامج يجب أن يطبق بصورة ثابتة ، إذا سمحت لنفسها أن تأكل بأصبعها مرة واحدة فيجب أن لا تتكرر مرة أخري ، فهي سوف تصبح محبطة وحائرة ، الوجبات يجب أن تشتمل علي الطعام الذي يأكل بالملعقة .

الإجـراءات

الشرب بواسطة الفنجان

- مساعدة النفس في ارتداء الملابس– عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات)
- الحركـات الدقيقـة – يسـتطيع أن يتعامـل – عمـر عقلـي مـن (١ إلـي ٢ سنوات) الأداء المعرفي
- لتنمية مهارات الأكل أو الإطعام بالاعتماد علي النفس . هدف عام
- للشـرب مـن فنجـان مسـتخدماً الطفـل يديـه الاثنـين بـدون أن ينـدلق أو ينسكب السائل هدف خاص
- فنجان غير قابل للكسر . الأدوات

قم بإجلاس الطفل علي المنضدة ثم أجلس مباشرة أمامه ، أعطي الطفل فنجـان ، ثـم أتركـه أو أسـمح لـه أن يلعـب بـه لمـدة ثـواني معـدودة وذلـك لكـي يستطيع التحكم منه والسيطرة عليه ، وبعد ذلك خذ الفنجان وأريه كيف يمكن أن يمسكه بيديه الاثنين ، ثم ضـع يديـه علـي الفنجـان فـي وضـع مناسـب ثم أمدحه أو دعمه أو مجده بلطف ، وفي حركة بطئيه أرفع الفنجان إلي فمك ثم رجعه مرة ثانية علي المنضدة ، وفي حركة بطيئة أيضاً أرفع الفنجان إلي فم الطفل ثم رجعه ثانية علي المنضدة ، وعندما يشعر الطفل بالراحة فـي مسكه للفنجـان ، أبـدأ فـي ملـئ الفنجـان بكميـة قليلـة مـن السـائل دعـم أو عـزز يـدين الطفل بواسطة حملها بيديك وبحركة بطيئة أرفع أو وجه الفنجان نحو فمك ، ثم قل : أشرب . ثم خذ رشفة صغيرة وبرفق من الفنجان ، ثم بعد ذلك أعد الفنجان علي المنضدة وبطئ أرفع الفنجان إلي شفايف الطفل وقل : أشرب ،

ثم خذ الفنجان برفق من علي شفايف الطفل حتى لا ينسكب أي كمية من السائل ، أعد الفنجان إلي المنضدة ، ثم حرك يدية من علي الفنجان ثم قل لـه فعل جيد (أو شرب جيد) ، عندما يشعر الطفل بالراحة من الشرب بواسطة الفنجان وذلك بمساعدتك ، أحذف الخطوة التي تعتمد علي رفع الفنجان إلي شفايفك ، وبشكل تدريجي قلل من تحكم يديك علي الطفل وذلك قبل أن يرجع الطفل الفنجان علي المنضدة بمفردة وبعد ذلك أتركه أن يشرب بمفردة ، وبعد ذلك أتركه أن يمسك الفنجان وأن يكمل هذه العملية بمفردة ، في المراحل العمرية المبكرة يمكن أن يحدث في هذا النشاط أن ينسكب قليل من السائل ، حاول أن تتجاهل ذلك ، وأي انزعاج يبدو عليك سوف يكون واضحاً علي الطفل ، وأيضاً لاتتوقف وأنت في صدد النشاط لكي تنظف ما أنسكب من الطفل علي المائدة ، حيث أن الطفل محتاج إلي استمرارية في إصدار الأوامر وذلك لكي يتعلم الطفل الفعل الملائم.

الإجراءات

خلع الملابس (الشراب)

مساعدة النفس في ارتداء الملابس– عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات)

الحركات الدقيقة – يستطيع أن يتعامل – عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات)

الأداء المعرفي

لخلع الملابس بدون مساعدة (أو باستقلالية) . هدف عام

لخلع الشراب بدون مساعدة . هدف خاص

شراب واسع – زجاجة من البلاستيك . الأدوات

أبدأ باستخدام شراب رجالي واسع بالإضافة إلي زجاجة ويفضل أن تكون من البلاستيك ، تأكد من أن الطفلة تشاهدك ، مع وضع بعض من العائد أو المكافأة الصغيرة اللطيفة مثل : الفول السوداني أو الفوندام داخل الزجاجة التي تكون غطائها غير مقفل بإحكام ، ثم أبدأ في إدخال الشراب علي فهوة الزجاجة بحيث يكون غير محكم ، ثم خذ يدان الطفلة وساعدها لتجذب أو تشد الشراب من الزجاجة ، ثم ساعدها لتحصل علي المفاجأة أو العائد الموجود داخل الزجاجة (الحلوى) ، أعد هذا النشاط مرات عديدة حتى تستطيع أن تجذب الشراب بمفردها وبدون أي مساعدة ، وعندما تستطيع شد الشراب بدون أي مشكلة ، أدخل نفس هذا الشراب الواسع علي رجليها والذي يكون أيضاً غير محكم اللبس ، تأكد من أنها جالسة بطريقة متوازنة لذلك تستطيع أن تفهم أو تستوعب بسهولة النهاية وتقوم بشدة ، أعد هذا الجزء من النشاط مرات عديدة مع استخدام شرابات ذات أحجام ومقاسات مختلفة وذلك قبل أن تحصل علي شراب ، وعندما تستخدم الحركة لجذب الشراب ، أعد لها نفس الإجراءات أو التعليمات مع استخدام شراب عادي ، أبدأ بحصولها علي شرابها الموجود علي الزجاجة ، ثم غير مكان الشراب بحيث يكون علي مقدمة رجليها وتبدأ في ممارسة جذب الشراب ، تدريجياً عندما تشد الشراب أبدأ في تعزيزها ، نقدم لها المساعدة فقط إذا هي احتاجت ذلك ، ولكن لا تسمح للطفلة بأن تشعر بالإحباط .

الإجـراءات

الأكل بالشوكة :

- مساعدة النفس في الإطعام – عمر عقلي من (٢ إلي ٣ سنوات)
- الحركـات الدقيقـة – يسـتطيع أن يتعامـل – عمـر عقلـي مـن (١ إلـي ٢ سنوات) الأداء المعرفي.
- لإثبـات مهـارات الاسـتقلالية أو الاعتمـاد علـي الـنفس فـي تنـاول الطعـام . هدف عام
- للأكل مستخدماً الشوكة فيه . هدف خاص
- شوكة من البلاستيك . الأدوات

بعـد مـا تـدرب أو تمكـن الطفـل علـي اسـتخدام الملعقـة فـي الأكـل ، أبـدأ بالتـدريج تقديم الشـوكة لـه . حـاول أن تسـتخدم شـوكة خفيفـة مـن البلاسـتيك ، استخدم الطعام الذي يكون سهلاً مسكه بالشوكة أو يلتقط بالشوكة مثل : قطع من دوج ، جزر مسلوق ، حمص ، وخيط من الفول . ويؤكد همـا أن النشـاط سـوف يكـون سـهلاً فـي تطبيقـه إذا كـان نوعيـة الطعـام المقدمـة للطفـل محببـة عنده. أري الطفل كيـف يمكن لـه أن يسمك الشوكة ، وبدليل عينـي أريـه كيف ترفع الشوكة إلي فمك . بعد ذلك ضع الشوكة في قبضته ثم غطي يديه بيدك، وبإرشـاد بطيـئ أضـع الشوكة فـي فمـه ثـم أرجعهـا بعـد ذلـك علـي المنضـدة. قـم بتكرار الحركة عدة مرات وبالتناوب بين مرة تضـع الشوكة في فمك ومرة أخري تضـعها في فم الطفل ، وعندما يصبح الطفل يشـعر بإحسـاس الشوكة وإحسـاس هذه الحركة ، ضـع قطع صـغيرة من الطعام في طبق الطفل ، دعم مسكته

للشوكة وبعد ذلك أرشد يديه لغرس الشوكة برفق في قطع الطعام الموجودة في الطبق أمامه ، ببطئ أرفع الطعام تجاه فمك . تأكد من أنه يشاهدك وأنت تضع الطعام في فمك وببطئ تسحب الشوكة من فمك، أرجع الشوكة علي المنضدة ثم أعد العملية ، وفي ذلك الوقت أبدأ في توجيه الطعام إلي فم الطفل ثم قل : كل يا وبرفق ضع الطعام بداخل فمه ، أغلق أسنانه ثم برفق أبدأ في سحب الشوكة من فمه ، وبعد ذلك أرجع الشوكة مرة أخري إلي المنضدة ثم شجعه أو دعمه بقولك : فعل جيد (أو أكل جيد) أستمر في هذه العملية ، وبشكل تدريجي أبدأ في تقليل تحكم يديك علي يد الطفل ، أحتفظ بالطريقة التي تجعل الطفل بها يحب الطعام ولذلك يستخدم الشوكة في الأكل وبعدها يصبح ذلك الفعل بمثابة مدعم له . الإجراءات:

التمييز بين الطعام الصالح للأكل والطعام الغير صالح للأكل:

- مساعدة النفس في الإطعام – عمر عقلي من (٢ إلي ٣ سنوات)
- إدراك الأداء – القدرة علي التصنيف – عمر عقلي من (٢ إلي ٣ سنوات)
- إدراك الأداء – اللغة الاستقبالية – عمر عقلي من (١ إلي ٢ سنوات) الأداء المعرفي.
- لإثبات مهارات الاستقلالية أو الاعتماد علي النفس في تناول الطعام هدف عام
- للتمييز بين المواد الصالحة والمواد الغير صالحة بدون مساعدة هدف خاص.

- طعام – طعام غير صالح للأكل (ولكن غير سام) – أشياء مثل المكعبات – خرز – صخور . الأدوات

أجلس مع الطفلة علي المنضدة ضع قطعة من الطعام وشيء غير صالح للطعام علي المنضدة أمام الطفلة ، علي سبيل المثال : قطعة من الصخر وقطعة من الحلوى ، وقل لها (كلي) ثم أشر إليها إلي واحد من الشيئين الموجودين أمامها علي المنضدة ، وإذا اختارت الطفلة قطعة الصخر أمسك يديها ، ثم وجه انتباهها إلي الصخرة ، ثم هز رأسك (علامة الرفض) ثم قل : لا تأكل أو ليست صالحة للأكل ، ثم حرك يديها إلي قطعة الحلوى وقل لها : تأكل أو للأكل – قدم لها العائد فوراً إذا اختارت الأكل الصالح ، سريعاً أحذف الشيء الغير صالح للأكل من علي المنضدة لتبدلها بزوج آخر من الأشياء الغير صالحة ، أعد إليها التعليمات مع تغير العناصر الصالحة للطعام والغير صالحة للطعام من وقت إلي الأخر ، حاول أن تدمج نوعيات كثيرة من الأطعمة ، وتختار أيضاً نوعيات متنوعة من الأشياء الغير صالحة مثل (قطعة من الصابون – أو أقلام الرصاص) ، وعندما تبدأ الطفلة في مسك الأشياء ذكرها بالتشجيع كل وقت أنها تختار الاختيار الصحيح وترفض الاختيار الغير صالح للطعام .

الإجراءات

ارتداء الملابس(السويتر)

- مساعدة النفس في ارتداء الملابس – عمر عقلي من (٢ إلي ٣ سنوات) الأداء المعرفي
- هو ارتداء الملابس باستقلالية وبدون مساعدة هدف عام

- لارتداء سويتر أو تي شيرت بدون مساعدة . هدف خاص
- سويتر أو تي شيرت . الأدوات

أعد الإجراءات السابقة كل وقت أنت تساعد الطفلة فيه ، ضع التيشيرت أو السويتر ، ضع ذراعها الشمال في الكم الشمال ، ثم ضع الكم اليمين علي كتفها اليمين ، قل لها : يا البسي السويتر ، أرشدها لكي تدخل ذراعها اليمين في الكم ، قدم لها بعد ذلك الإجراء التدعيم فوراً ، أعد هذه الخطوة لوحدها مرات عديدة ، بالتدريج قلل من مساعدتك لها حتى تستطيع أن تضع ذراع واحد خلال أو في الكم المناسب ، ويكون الذراع الآخر جاهزاً في الكم الأخر ، عندما تستطيع أن تنجح في إكمال هذه الخطوة بدون مساعدتك ، حاول أن تنقل إلي المرحلة التي تليها . أريها كيف لها أن تمسك السويتر وتفتحه بنفس الطريقة في كل مرة . ثم علق الكم الثاني علي كتفيها مثلما فعلت من قبل . عندما تستطيع أن تنال إنجاز كلاً من الخطوتين مع إدخال الكمين ، إذا ترددت في جعل الكم الثاني علي كتفيها لكي تري إذا حاولت أن تكتشف مكان الكم بنفسها ، ذكرها بقولك (ارتدي السويتر) في كل وقت تدريجياً قلل من مساعدتك لها حتى تستطيع ببساطة عندما تعطي لها السويتر أن تقول لها (أرتدي السويتر) وأجعلها تبدأ إذا كان من الضروري . من المحتمل أن تأخذ وقت طويل قبل أن تتعلم مهارة ارتداء السويتر .

الإجـراءات:

تعلم(مهارة القراءة) بطريقة سهلة للتوحد والمعاق:

هناك طريقتان لتدريس مهارات القراءة للطلاب التوحيديين:

1) الطريقة التركيبية: وهي التـي تعتمد على هجاء أصوات الحروف وتركيبها لنطق الكلمة.
2) الطريقـة التحليليـة: وهـي تعتمـد علـى قـراءة الكلمـات مباشـرة ثـم مدارسـة أجزائهـا بعـد ويتوقـف اختيارنـا لإحـدى الطـريقتين علـى حالـة الطفـل واستعداداته وإمكانياتـه وأسلوبه فـي التعلم، وفـي الطريقـة التحليليـة وكـذلك التركيبية يجب أن نتبع نهج القراءة الوظيفية حيث ندرب الطفل على:

- اسمه، واسم والده،ووالدته، وأسماء أخوته وأصحابه، واسم مدرسته، وعنوانه.
- قراءة بعض الكلمـات البسيطة مثل: مأكولات، وفاكهـة، خضراوات، وأشياء يستخدمها في حياته اليومية ونعرض فيما يلي بشيء من التفصيل الطريقة التحليلية والتركيبية:

1) الطريقـة التحليليـة: لتوضيح هذه الطريقـة نعرض لإجراءات تدريب الطفل علـى قـراءة كلمـة بالطريقـة التحليليـة، فعنـد إعطـاء كلمـة مثـل "أحمـد" لأحد الأطفال لكي يعرف اسمه، فإننا ندربه عليها كالآتي :

- نتكب الكلمة في صفحة كاملة وبخط واضح ثم تقرؤها بصوت يجذب انتباه الطفل مع الإشارة إليها، على أن نكررها ثلاث مرات (أو أربع مرات) متتالية مع ترك ثانيتين بين كل مرة تنطق فيها الكلمة، ثم نجعل الطفل يشير إلى الكلمة مع تكرار نطقها.

- نضع صورة للطفل في أعلى الصفحة ناحية اليسار، ونقوم بنفس الإجراء السابق، حيث نكتب الاسم في صفحة بيضاء ويكون حجمه كبيراً ويمكن أن يقوم الطفل بأكثر من نشاط، مثل:

- تلوين الاسم بلون فلوما ستر.
- تلوين بلون الشمع.
- لصق حبوب على الاسم.
- لصق أسطوانات رفيعة أو شرائط من الصلصال.

- نكتب الاسم في صفحة مع كلمتين لم يدرسهما الطفل، ونجعله يضع علامة عليه.
- نكتب الاسم أعلى الصفحة، ونملأ الصفحة بكلمات من بينها كلمة "أحمد" مكررة عدة مرات، ونجعل الطفل يضع علامة على كل كلمة "أحمد" تقابله.
- نحضر مجلة أو جريدة، ونجعل الطفل يستخرج كلمة من الصفحة على أن تكون ة بخط واضح.
- في هذه الطريقة يتم تدريس الحروف الهجائية للطفل منفصلة، ثم تركيبها لنطق الكلمات على أن يتم دراسة صوت الحرف وليس اسمه، مثل : حرف ألف، وهكذا في جميع حروف الهجاء الباقية.
- عند إتباع هذه الطريقة فليس شرطاً أن ندرس للطفل الحروف الهجائية بالترتيب، وإنما نقوم باختيار الحروف السهلة، وبعد أن ندرس للطفل ثلاثة حروف أو أربعة، نبدأ بتكوين كلمة من هذه الحروف ويقوم الطفل بهجائها.

٢) الطريقة التركيبية: إذا أردت تدريس فكرة الهجاء للطفل فابدأ بكلمة حروفها سهلة،مثل: كلمة ولد أو علم وتقوم بالآتي:

- أكتب حرف (و) مع نطقه بشكل واضح.
- اصنع حرف (و) وألصقه على ورقة واجعل الطفل يمر بيده على الحرف ويغرس فيه مسامير،على أن يتتبع في غرس المسامير اتجاه رسم الحرف.
- ارسم الحرف على ورقة وأحدده بحبل أو بخيط سميك واجعل الطفل يلونه.
- ارسم الحرف على ورقة واجعل الطفل يلونها ويلصق عليه حبوباً أو خرزاً.
- بعد أن يكون الطفل قد حفظ شكل الحرف ونطقه،كرر معه الإجراءات التي سبق ذكرها في الطريقة التحليلية.
- بعد ذلك كرر الإجراءات السابقة مع حرف (ل) وحرف (د) ثم ركبها معاً واجعل الطفل يقرأها بالترتيب، ويتعلم كلمة " ولد" عن طريق هجاء حروفها بالترتيب.
- بعد أن يدرس الطفل كلمة " ولد" مثلاً أعطيه حرفاً آخر أو حرفين، ثم كون من حروف كلمة ولد،والحرفين الآخرين، كلمة جديدة، مثل: تدريس حرف (ع) وحرم (م) ، وأعطي الطفل كلمة (علم) بنفس الطريقة.

وهذه الطريقة تجعل الطفل متمكناً من هجاء أي كلمة بعد أن يكون قد درس جميع الحروف، كما أنها تحتاج إلى تدريب مستمر ودرجة تكرار كبيرة لكل تدريب وهذا ينطبق علي باقي أطفال الإعاقة.

الفصل الثالث

كيف يفكر الأشخاص المصابون بالتوحد

طرق التفكير الإدراكي والتواصل الاجتماعي عند التوحيديين

اعتماد الأشخاص المصابين بالتوحد على طريقة من التفكير تتميز بالتالي (في معظم الأحيان):

- التفكير بالصور، وليس الكلمات.
- عرض الأفكار على شكل شريط فيديو في مخيلتهم،الأمر الذي يحتاج إلى بعض الوقت لاستعادة الأفكار.
- صعوبة في معالجة سلسلة طويلة من المعلومات الشفهية.
- صعوبة الاحتفاظ بمعلومة واحدة في تفكيرهم، أثناء محاولة معالجة معلومة أخرى.
- يتميزوا باستخدام قناة واحدة فقط من قنوات الإحساس في الوقت الواحد
- لديهم صعوبة في تعميم الأشياء التي يدرسونها أو يعرفونها.
- لديهم صعوبات في عدم اتساق أو انتظام إدراكهم لبعض الأحاسيس.

وتبين المعلومات المتوفرة حول التواصل الاجتماعي لدى هؤلاء الأفراد أنه من المحتمل أن:

- تكون لديهم صعوبات في فهم دوافع الآخرين وتصوراتهم حول المواقف الاجتماعية.
- يواجهوا صعوبة في معالجة المعلومات الحسية التي تصل لديهم، مما يؤدي إلى وجود عبء حسيsensory overload

▪ يستخدموا العقل بدلاً من المشاعر في عمليات التفاعل الاجتماعي. ولذلك، وبناء على افتراض أن التلاميذ التوحديين يكتسبوا المعلومات بطريقة مختلفة، فإنه يجب أن يكون هنالك توافق بين أساليب التعلم عند هؤلاء التلاميذ، وطرق عرض المواد لهم. حيث يجبأن يبدأ المعلمون بالعمل على الاستفادة من نقاط القوة عند التلاميذ التوحديين.

وقد أكدت الدكتورة كيل على أنه من أجل خلق بيئة تعليمية مساعدة، يجب على المعلمين أن يقوموا بوضع بنية ثابتة structure أثناء التدريس.

❖ البنية الثابتةStructure

تعتبر البنية الثابتة من الأمور الحيوية عند تدريس الأطفال المصابين بالتوحد،ويمكن تعزيز الأنشطة ببنية ثابتة تعتمد على:

▪ تنظيم المواد المطلوبة للدرس.

▪ وجود تعليمات واضحة.

▪ وجود نظام هيكلي لتقديم التلميحات المساعدة للطفل، بحيث لا يتم تقديم الإجابة أو الاستجابة المطلوبة مباشرة، بل يتم مساعدة الطفل على الوصول إلى الاستجابة المناسبة بتقديم تلميحات تنتقل بالطفل مندرجة إلى أخرى (من السهولة) حتى يصل إلى الاستجابة المطلوبة.

كما يتم تعزيز البنية الثابتة باستخدام أعمال روتينية وأدوات مرئية مساعدة لا تعتمد على اللغة. فالروتينيات المتكررة تسمح له بتوقع الأحداث، مما يساعد على زيادة التحكم في النفس والاعتماد عليها. فالتسلسل المعتاد للأحداث يوفر الانتظام وسهولة التوقع بالأحداث،يساعد على إنشاء نسق ثابت

لكثير من الأمور،كما يوفر الاستقرار والبساطة، ويجعل الفرد ينتظر الأمور ويتوقعها، الأمر الذي يساعد على زيادة الاستقلالية.

❖ وهناك ثلاثة أنواع للروتينيات:

أولا الروتينات المكانية: التي تعمل على ربط مواقع معينة بأنشطة معينة، والتي يمكن أن تكون على شكل جدول مرئي تُستخدم كجدول يومي للأنشطة.

ثانيا الروتينات الزمنية: التي تربط الوقت بالنشاط وتحدد بداية ونهاية النشاط بشكل مرئي وواضح.

ثالثا الروتينات الإرشادية: التي توضح بعض السلوكيات الاجتماعية والتواصلية المطلوبة.

وتعمل الأدوات المرئية المساعدة على إضافة بنية ثابتة للتدريس، حيث إنها ثابتة زمنياً ومكانياً ويمكنها أن تعبر عن أنواع متعددة من المواد، كالمواد المطبوعة، والأشياء الحسية الملموسة، والصور. وعادة ما نتفرض أن الكلمات المطبوعة تعتبر أصعب، ولكن توضح الدكتورة كيل على أن هذا افتراض غير صحيح. فالأدوات المرئية المساعدة:

- تساعد الطفل على التركيز على المعلومات.
- تعمل على تسهيل التنظيم والبنية الثابتة.
- توضح المعلومات وتبين الأمور المطلوبة.
- تساعد الطفل في عملية التفضيل بين أكثر من خيار.
- تقلل من الاعتماد على الكبار.

▪تساعد على الاستقلال والاعتماد على النفس.

كما أن الأنشطة المرئية مثل تجميع قطع الألغاز puzzles ، وحروف الهجاء، والطباعة، والكتابة، وقراءة الكتب، واستخدام الكمبيوتر كلها تتميز بوجود بداية ونهاية واضحتين مما يساعد على وضوح تلك المهام.

❖ مبادئ التفاعل الاجتماعي

عند تدريس التفاعل الاجتماعي قم باستخدام:

▪سلسلة متوقعة من المواقف الاجتماعية.

▪مجموعة معدة مسبقاً من المحادثات الشفهية المنتظمة.

▪رسائل شفهية تتمشى مع النشاط الحالي.

▪الاستخدام الآني للكلام والأدوات المرئية المساعدة.

▪الوقفة كإستراتيجية من استراتيجيات التعلم، أي توقف بين فترة وأخرى.

▪المبالغة (في أطهار العواطف مثلاً).

وباختصار فقد بينت الدكتورة كيل أنه من الضروري جداً تطابق طرق التدريس مع طرق التعلم الإدراكي (الذهني) والاجتماعي للشخص المصاب بالتوحد. كما أن استخدام البنية الثابتة على شكل روتينات وأدوات مرئية مساعدة يعمل على تعزيز التعلم عند هؤلاء الأطفال.

طرق تدريب على بعض المهارات مع الأطفال ذوى الإعاقة العقلية والتوحد:

❖ تنمية العضلات الدقيقة في اليد

كلنا يعرف دور اليد في تنمية الإدراك لدى الطفل باعتبارها أول ما يتعرف عليه الطفل من أعضاء جسمه ، ولهذا الغرض يمكنكم استخدام

المراحل التالية الخاصة بالعضلات الدقيقة للطفل وذلك لتقييمه وتحديد المرحلة اللاحقة اللازم تدريبه عليها، وهي مرتبة حسب التسلسل الزمني للطفل من الميلاد وحتى عمر ٦ سنوات:

- الإمساك بالأشياء لفترة قصيرة (القبض عليها بالأصابع وراحة اليد)
- القدرة على القبض على جسم يمسكه شخص آخر.
- نقل الأشياء من يد إلى أخرى
- التقاط أشياء صغيرة بالإبهام والسبابة.
- وضع الأشياء على الأرض.
- استعمال الإصبع لاكتشاف الأشياء ولمسها.
- ضرب لعبة ما بالعصا أو المطرقة.
- رسم علامات بقلم الرصاص أو الألوان (أو بالإصبع على الرمل)
- وضع مكعب فوق آخر.
- الخربشة لفوق وتحت –التلوين– (استعمال قلم الرصاص أو الأصابع على الرمل)
- تقليب صفحات كتاب صفحة صفحة.
- رفع غطاء علبة كرتونية.
- صف مكعبين أو أكثر، لصنع قطار.
- التلوين بالفرشاة.
- بناء برج من ٦ مكعبات على الأقل.

- تمزيق صفحة من مجلة أو صحيفة للحصول على قطعة منها.
- شك خرزات كبيرة في خيط(أو تمرير خيط من ثقوب كبيرة في بطاقة)
- الخربشة الدائرية.
- فتح غطاء علبة (حلزوني)
- قص خط مستقيم من الورقة بالمقص.
- سكب الماء من كوب لآخر.
- الرسم بالفرشاة عموديا وأفقيا
- وضع الغطاء على العلبة الكرتونية
- البناء بالمكعبات.
- صنع أشكال من المعجونة (الصلصال)
- طي ورقة مربعة من المنتصف.
- قص أشكال بسيطة
- قص القماش بالمقص
- لف خيط على شكل كرة.
- وضع صامولة على برغي وشدها
- شك خرزات صغيرة في خيط
- تمرير شريط الحذاء في ثقوبه
- جمع البطاقات فوق بعضها بشكل مرتب
- استخدام المفتاح لفتح الباب
- دق مسامير في قطعة خشب

- فك عقدة (رباط)
- ربط عقدة بسيطة
- نسخ رسم دائرة
- نسخ الشكلين(x , y)
- قص صورة بدقة (صورة حيوان مثلا)
- رسم رجل وبيت.

- هل يستطيع رسم دائر تقليدا لك؟
- احضري ورقة وقلم خط عريض وارسمي دائرة واطلبي منه تقليدك.
- هل يستطيع لضم حبات خرز كبيرة الحجم في خيط؟
- هل يستطيع وضع المفتاح في القفل، في الفتحة المخصصة له؟
- هل يستطيع تقليد رسم +؟
- اطلبي منه رسم ولد وشجعيه على ذلك. ثم خبرينا ما ذا اشتمل عليه الولد
- هل يستطيع تقليد رسم مربع، مثلث؟

هناك الكثير من الأنشطة التي تساعد على تطوير الحركات الدقيقة مثل:

- تلوين بعض الصور بالملتينة عوضا عن الألوان الخشبية،ويتم ذلك بأن يحاول الطفل تعبئة الرسمه بالملتينة،وهذا يحتاج إلي حركات دقيقة وأيضا إلى تآزر حركي بصري.
- والضغط علي الدبابيس من التمارين المهمة
- وتمارين مسك القلم وبرية

- وتمرين عصر الإسفنج ووضع الماء بالوعاء

هناك عدد كبير من التمارين التي يمكن الاستفادة منها في تنمية العضلات الدقيقة لدى الأطفال،الأهم هي شعور الطفل بالرغبة في مثل هذه الإعمال حتى تتم الفائدة ومنها على سبيل المثال لا الحصر.

١) الماء وذلك لحب الأطفال للماء بحيث يستخدم الطفل وعائيين واحد مملوء بالماء والثاني فارغ ويتم نقل الماء إلى الوعاء الأخر بعملية العصر في استخدام إسفنجه لحمل الماء إلى الوعاء الفارغ

٢) التراب (الرمل) وهي أيضا من أكثر الأشياء المحببة للأطفال بحيث يوضع الرمل في وعاء مع عدد من (الجلول) (البنور) أو إي اسم أخر أو أي شيء أخر ويطلب من الطفل البحث عنه في داخل الرمل هذه الطريقة من أسرع الطرق في تنمية العضلات الدقيقة

معجون علاجي خاص له مقومات مختلفة (ابدئي باستخدام مقاومات قليلة ثم تدريجيا مع التحسن استخدمي مقاومة أكبر) – أزرار مختلفة الأحجام والأشكال – حبوب متنوعة – مكعبات صغيرة الحجم.

طريقة العمل...

- باستخدام أطراف الأصابع (طرف الإصبع الكبير مع طرف الأصابع الأخرى بحيث تستخدم كل مرة إصبع مختلف مع الإصبع الكبير) يقوم الطفل بالضغط على المعجون وتشكيله على شكل اسطوانة أو عصى طويلة ثم بأطراف الأصابع يقوم بالضغط عليها من الأمام إلى نهاية الشكل.
- أحضري أزرار مختلفة والحبوب والمكعبات واطلبي من الطفل أن يثبتها على المعجون.

- بالإمكان عمل أشكال مختلفة لوجوه أو أشكال مختلفة للحيوانات وأشكال الهندسية يتم تزيينها بأنواع مختلفة من الحبوب والأزرار (وكلها تشجع على تحسين المهارات الدقيقة لليد وفصل حركة الأصابع عن بعضها)
- عند الانتهاء من اللعب اطلبي من الطفل نزع تلك الحبوب والأزرار لأن نزعها يتطلب مقاومة ضد حركة الأصابع مما يعمل على زيادة القوة العضلية لليد.

❖ تمارين لتنمية العضلات الدقيقة في عمر المدرسة

❖ تمرين تمزيق وتجعيد الورق..

هذا التمرين يمكن القيام به خلال اليوم،بعد الانتهاء من الواجب الصفي،في أثناء الحصص الفنية وفي المنزل.

الهدف من التمرين..

- زيادة القوة العضلية للأصابع واليد
- وتحسين التآزر الحركي البصري
- التحكم بحركات الأصابع.

المواد المستخدمة..

- الأوراق من مختلف الأحجام والسمك والأنواع.
- ويمكن استخدام ألوان مختلفة. (من أوراق رقيقة ناعمة الملمس إلى أوراق خشنة غليظة).
- سلّة صغيرة أو أوراق برسومات مفرغة.

طريقة العمل..

احضـري الأوراق السـابقة والأفضـل التـدرج مـن الأوراق الرقيقـة ثـم اسـتخدام الأوراق الخشنة السميكة.

- اطلبي من الطفل تمزيق الورقة إلى قطع صغيرة وفي كل مرة يمزق قطعة مـن الـورق يقـوم بتجعيـدها وتـدويرها باسـتخدام يـد واحـدة فقـط عـن طريـق الأصـابع،ثم يقوم بمحاولـة التهديف والتصـويب داخل السلّة أمـا إذا اخترت الرسـومات المفرغة،فأحضـري ورقـة برسـومات كبيـرة ويقـوم الطفـل بإلصـاق الأوراق بعد تجعيدها داخل الرسوم المفرغة)
- يستمر الطفل بتمزيق الأوراق وتجعيدها إلى أن تنتهي جميع الورقة ثم كرري التمرين باليد الأخرى.

ملاحظات..

- إذا كانت اليدين ضعيفتين فيقوم بعمل التمرين بالإبدال بين اليدين.
- إذا لم يستطع الطفل أن يقوم بالتمرين وتقطيع الورقة باستخدام يد واحدة فقط وذلك بسبب ضعفها الشديد، اطلبي منه القيام به باستخدام اليدين معا (ثم تدريجيا بكل يد على حدة)
- الهدف الذي يصوب عليه الطلب بعد الانتهاء من تجعيد الورقة

(كالسّلة مثلا) قومي بتحريكها (قريبا أو بعيدا عنه) اعتمادا على مدى مهارة التآزر الحركي البصري لديه ومع التكرار وتحسن التآزر قومي بإبعاد السلّة مسافة أبعد، أما إذا تمت باستخدام الرسومات المفرغة وإلصاق الورق عليه فاستخدمي الرسومات الكبيرة الحجم ودون زوايا حادة كثيرة ثم تدريجيا قومي بتصغير الرسومات.

قومي باستخدام أوراق أكثر سماكة وشجعي الطفل على تمزيق وتجعيد قطع أكبر مع تحسن القوة العضلية لليد.

- عند إتقانها يمكنك استخدام أدوات مختلفة مثل المعجون الملون حيث يقوم الطفل بتقطيع المعجون بيد واحدة ثم تدويرها إلى دوائر صغيرة ويمكن كذلك إلصاقها على رسومات أو عمل أشكال مختلفة بها عند الانتهاء من تقطيعها وتدويرها (ثم قومي بالتمرين بكل يد على حدة)

تمرين البيض في العش..

الهدف من التمرين..

- زيادة القوة العضلية للأصابع واليد.
- وتحسين التآزر الحركي البصري.
- والتحكم بحركات الأصابع.

المواد المستخدمة...

قومي بإحضار معجون –صلصال– أو عجين.

(كلما كانت المواد أقسى تكون جيدة لتقوية العضلات لكن دائما تدرجي من اللين إلى الأكثر قسوة)

تمرين لحركات اليد الدقيقة...

المواد المستخدمة...

معجون علاجي خاص له مقومات مختلفة (ابدئي باستخدام مقاومات قليلة ثم تدريجيا مع التحسن استخدمي مقاومة أكبر) – أزرار مختلفة الأحجام والأشكال – حبوب متنوعة – مكعبات صغيرة الحجم.

طريقة العمل..

- باستخدام أطراف الأصابع (طرف الإصبع الكبير مع طرف الأصابع الأخرى بحيث تستخدم كل مرة إصبع مختلف مع الإصبع الكبير) يقوم الطفل بالضغط على المعجون وتشكيله على شكل اسطوانة أو عصى طويلة ثم بأطراف الأصابع يقوم بالضغط عليها من الأمام إلى نهاية الشكل.
- أحضري أزرار مختلفة والحبوب والمكعبات واطلبي من الطفل أن يثبتها على المعجون.
- بالإمكان عمل أشكال مختلفة لوجوه أو أشكال مختلفة للحيوانات وأشكال الهندسية يتم تزيينها بأنواع مختلفة من الحبوب والأزرار (وكلها تشجع على تحسين المهارات الدقيقة لليد وفصل حركة الأصابع عن بعضها).
- عند الانتهاء من اللعب اطلبي من الطفل نزع تلك الحبوب والأزرار لأن نزعها يتطلب مقاومة ضد حركة الأصابع مما يعمل على زيادة القوة العضلية لليد.

طريقة العمل...

- يقوم الطفل بعمل كرة من الصلصال (أو أي مادة استخدمت) في راحة اليد.
- ثم يقوم بالضغط على مركز الكرة باستخدام الإصبع الكبير لكلتا اليدين، وباستخدام باقي الأصابع يقوم بتشكيل العش على شكل نصف كرة مفرغة.
- لعمل البيض يقوم بقرص قطع من المعجون وتقطيعها باستخدام الأصابع وتدويرها بأطراف الأصابع (مرة باستخدام إصبعين ثم بثلاثة ثم بجميع الأصابع) وتدويرها على شكل البيضة ووضعها في العش.

■في النهاية يقوم الطفل بقطع قطعة كبيرة من المعجون وتدويرها مشكلا طائر ليجلس فوق البيض.

بنفس الطريقة السابقة بالإمكان استخدامها لكتابة أحرف وكلمات بالمعجون ونقاط الحروف يتم عملها كما يتم عمل البيض، وللفتيات يمكن عمل أساور وسلاسل بالمعجون يتم لبسها في اليد وحول العنق.

بعض حالات مرض التوحد "الأوتيزم" قد تشفى بالغذاء:

هذه قصة أم تدعى "كارين سيروسي" أخبرها الأطباء أن ابنها سيقضي حياته كلها وهو في حالة إعاقة كبيرة . شخص الأطباء حالة ابنها بأنها مرض "التوحد" ، وأخبروها أنه مرض بدون علاج ، لكنها بقوة ملاحظتها ومتابعتها للأبحاث العلمية عن هذا المرض ، وبالصبر والحب تمكنت من قيادة ابنها على طريق الشفاء الكامل من هذا المرض الذي ينتشر بسرعة في الآونة الأخيرة في كل بلاد العالم .

صدمة البداية..

تقول "كارين سيروسي": " عندما أخبرنا الأطباء أن ابننا سيقضي كل حياته معاقا بصورة شديدة شعرنا أننا نريد أن نثبت أنهم على خطأ . ولكن عندما فحصت المعالجة النفسية ابننا البالغ من العمر ١٨ شهرا أخبرتني أنها تعتقد أن "مايلز" يعاني من مرض التوحد ، وهنا بدأ قلبي يدق بشدة . لم أعرف بالضبط ماذا تعني كلمة "التوحد"، ولكني كنت أعرف أنها كلمة سيئة. في البداية اعتقدت أنها تعني مرض عقلي، ربما نوع من انفصام الطفولة ، والأسوأ من ذلك إنني تذكرت مقولة أن هذا المرض سببه التعرض لانفعال نفسي شديد خلال فترة الطفولة الأولى ، وهذه أفكار غير صحيحة بالطبع .

كان طبيب الأطفال قد حولنا إلى المعالجة النفسية في أغسطس ١٩٩٥ لأن مايلز لم يكن يفهم أي شيء مما يقال له . كان نمو "مايلز" جيدا وطبيعيا حتى الشهر الخامس عشر من عمره ، ولكنه توقف بعد ذلك عن ترديد الكلمات التي كان قد تعلمها مثل بقرة ، قطة ، رقصة ، ثم بدأ في الاختفاء داخل نفسه . اعتقدنا في بداية الأمر أن التهاب أذنه المزمن هو المسئول عن صمته ، ولكن خلال ثلاثة أشهر كانالولد قد دخل بالفعل إلى عالمه الخاص.

وهكذا ، وفجأة أصبح طفلنا الصغير السعيد لا يتعرف علينا أو على أخته البالغة من العمر ثلاث سنوات. كان مايلز يتحاشى نظرة العين للعين ، كما كان يتحاشى التواصل معنا ولو حتى بالإشارة ، وأصبح سلوكه غريبا بطريقة متزايدة ، فكان يجرجر رأسه على الأرض ، ويمشي على أطراف أصابعه (وهذا شيء شائع للغاية بين الأطفال المتوحدين) ، كما كان يصدر أصواتا غريبة مثل الغرغرة ، ويقضي أوقاتا طويلة في أداء عمليات متكررة مثل فتح وغلق الأبواب أو ملء كوب من الرمل وتفريغه في صندوق الرمل. كان يصرخ بلا هوادة ، ويرفض أية محاولة للتهدئة حتى عن طريق حمله وهدهدته ، كما كان يعاني من إسهال مزمن.

والتوحد ليس مرضا عقليا كما عرفت فيما بعد ، إنما هو إعاقة في النمو يعتقد أنها تتسبب عن تغير ما في المخ . وقدرت معاهد الأبحاث أن هناك طفلا بين كل ٥٠٠ طفل في أمريكا يعاني من هذا المرض ، ولكن الدراسات

الحديثة تقدر أن نسبة حدوث المرض تزداد بسرعة . وعلى سبيل المثال فان عدد الأطفال المتوحدين في ولاية فلوريدا وحدها ازدادوا بنسبة ٦٠٠ % في العشر سنوات الأخيرة . وبالرغم من أنه أكثر انتشارا من مرض "داون" إلا مرض التوحد يظل واحدا من أمراض اختلال النمو الأقل فهما حتى الآن.

أخبرنا الأطباء أن الأمر سينتهي بابننا إلى كونه معاقا بشدة، ولن يكون بمقدوره أن يصنع صداقات، أو يجرى حوارا مفهوما مع أحد، أو أن يتعلم في مدرسة عادية بدون مساعدة، أو أن يعيش حياة مستقلة. وأصبح أملنا الوحيد أن نتمكن بمساعدة العلاج السلوكي من تعليمه بعض المهارات الاجتماعية التي لن يستطيع أن يتعلمها بمفرده.

لقد كنت أفكر دوما أن أسوأ شيء يمكن أن يحدث لأي إنسان هو أن يفقد طفلا . والآن كان هذا هو ما يحدث لي ولكن بطريقة مختلفة ، لا يمكن تفسيرها . وبدلا من أن يساعدني الآخرون كنت أتلقى منهم نظرات غير مريحة ، وعبارات غير محددة ، كما كنت أشعر بأن بعض صديقاتي لا يردن أن يردوا على مكالماتي التليفونية.

البحث في الكتب..

بعد التشخيص المبدئي لمرض ابني ، قررت أن أنفق ساعات طويلة في المكتبة للبحث عن أسباب هذا التحول المفاجئ والملحوظ في حالة ابني ، ووقتها عثرت على كتاب عن طفل متوحد اعتقدت أمه أن سبب أعراض مرضه كان حساسية في المخ بالنسبة للبن . لم أسمع قبل ذلك الوقت شيئا مثل هذا ،

لكن الفكرة اشتعلت في رأسي لأن ابني كان يشرب كميات غير عادية من اللبن ، حوالي نصف جالون يوميا . تذكرت وقتها أيضا أن أمي أخبرتني أنها قد قرأت عن أولاد كثيرين ممن يعانون من التهاب الأذن المزمن وكانت لديهم حساسية ضد اللبن والقمح .

نصحتني أمي أن أمنع ابني عن هذه الأغذية ومتابعة حالة أذنه . قلت لأمي أن اللبن والجبن والمعجنات هي الأغذية الوحيدة التي يقتات عليها ، ولو منعناها عنه فانه سيتضور جوعا . ثم تذكرت أن ابني أصيب بحالة التهاب في الأذن عندما كان عمره ١١ شهرا ، بمجرد تحويله من تناول تركيبة لبن الصويا إلى شرب لبن البقر ، فقد كان يتناول لبن الصويا منذ ولادته لأنه عائلتي معرضة للحساسية ، وكنت مدركة أن لبن الصويا لن يتسبب في هذه الحساسية له ، كما أن مايلز لم يحتمل لبن صدري ، ربما لأني كنت أنا نفسي أتناول كمية كبيرة من لبن البقر . ولما لم يكن هناك شيئا لأخسره فقد قررت أن أمنع كل منتجات الألبان من غذاء مايلز.

بداية التحسن..

ما حدث بعد ذلك لم يكن أقل من معجزة . لقد توقت مايلز عن الصراخ ، كما قل الوقت الذي أصبح يقضيه في القيام بعمليات متكررة ، وبنهاية الأسبوع الأول سحبني من يدي وأشار لي لكي ننزل السلم معا. ولأول مرة من شهور سمح لأخته أن تمسك بيده وتغني له أغنية . وبعد أسبوعين ، وكان قد مر شهر على زيارة المعالجة النفسية ، قمنا بزيارة طبيبة أطفال مشهورة في مجال النمو لكي نتأكد من تشخيص حالة التوحد . قامت الدكتورة سوزان

هايمان بإعطاء مايلز بعض الاختبارات وسألت عديد من الأسئلة . وصفنا لها التغيرات في سلوكه بعدما أوقفنا إعطائه منتجات الألبان ، ولكنا نظرت لنا في النهاية بحزن وقالت : "إن ابنكما متوحد ، ومع اعترافي أن موضوع الحساسية للبن هو موضوع مهم لكني لا أعتقد أنه يمكن أن يكون مسئولا عن حالة توحد مايلز أو عن تحسنه مؤخرا. "

تسبب كلام الطبيبة في تثبيط عزيمتنا بطريقة رهيبة ، ولكن كل يوم يمر كان يحمل معه تحسنا لمايلز . وبعد أسبوع ، وعندما جذبته لكي يجلس في حجري تلاقت نظراتنا فابتسم مايلز ، وهنا بدأت في البكاء .. أخيرا بدأ يعرف من أنا . كان قبل ذلك يتجاهل أخته ، أما الآن فانه بدأ يراقبها وهي تلعب بل ويشعر بالغضب عندما تأخذ لعبه بعيدا عنه . بدأ مايلز ينام بصورة أكثر طبيعية ، ولكن إسهاله استمر .

بالرغم من عدم بلوغه سن الثانية بعد ، فإننا ألحقنا بحضانة للتعليم الخاص لمدة ثلاثة أيام في الأسبوع ، كما بدأنا برنامجا مكثفا للنمو واللغة كانت الدكتور هايمان قد وافقت عليه.

اختبار نظرية اللبن..

ولأني متشككة بطبعي ، ولأن زوجي عالم باحث ودكتور في علم الكيمياء ، فقد قررنا أن نضع نظرية مسئولية اللبن عن سلوك مايلز موضع الاختبار ، فأعطيناه كوبين من اللبن ذات صباح ، وفي نهاية اليوم كان مايلز يمشي على أطراف أصابعه ، ويجرجر رأسه على الأرض ، مصدرا أصواتاً

غريبة ، ومبديا كل السلوكيات والتصرفات الغريبة التي كان قد نسيها تقريبا . بعد عدة أسابيع لاحظنا أن بعض السلوكيات الغريبة عادت مرة أخرى ، وبالبحث وجدنا أن مايلز قد تناول قطعة جبن في الحضانة . وهكذا أصبحنا متأكدين تماما أن منتجات اللبن هي مسئولة بطريقة ما عن حالة التوحد لديه.

أردت أن أطلع الدكتورة هايمان على التطور الذي كان مايلز يبديه ، لذا أرسلت إليها شريطا للفيديو يصوره وهو يلعب مع والده وأخته ، فاتصلت بي بسرعة وقالت : " بصراحة أنا أعترف بالهزيمة . لقد تحسن مايلز بصورة ملحوظة ، ولو لم أكن أنا التي قد شخصته لاعتقدت أن شريط الفيديو لطفل آخر. "

مجموعات المساندة..

بعد ذلك أردت استكشاف ما إذا كان لأطفال آخرين تجارب مماثلة ، وعن طريق شبكة الانترنت اكتشفت مجموعة مساندة لمرضى التوحد ، فاتصلت بهم وسألتهم بخجل : " هل يمكن أن يكون مرض التوحد لدي ابني له علاقة باللبن ؟" . كانت ردة الفعل غامرة ورائعة ، أخبروني عن بعض الباحثين في هذا الموضوع مثل "ريشلت" في النرويج ، و"شاتوك" في انجلترا، وكيف أنهم وجدوا براهين مبدئية تقر ما أبداه أهالي كثيرين لمدة أكثر من ٢٠ عاما أن منتجات الألبان تفاقم أعراض مرض التوحد.

وقام زوجي ، الحاصل على درجة الدكتوراه في الكيمياء ، بالحصول على نسخ من المقالات ذات الصلة بالموضوع وقرأها بكل دقة ، ثم شرح لي أن هناك نظرية تقول بأن بعض الأطفال الذين يعانون من التوحد يقومون

بتكسير بروتين اللبن المعروف باسم الكازيين إلى ببتيدات تؤثر على المخ بنفس الطريقة التي تؤثر بها عقاقير الهلوسة.

وبعض العلماء ، ومنهم من كانوا آباء لأطفال متوحدين ، اكتشفوا مركبات تحتوي على أشباه أفيونيات في بول أطفال متوحدين . وقرر الباحثون في نظريتهم أن هؤلاء الأطفال إما أنهم يفتقرون إلى أنزيم يكسر هذه الببتيدات بصفة طبيعية ويحولها إلى صورة قابلة للهضم ، أو أن هذه الببتيدات كانت تتسرب بطريقة ما إلى مجرى الدم قد أن تهضم.

وفي نوبة ابتهاج أدركت أن هذه المعلومات تبدو منطقية تماما ، فقد شرحت لي لماذا كان مايلز ينمو بطريقة طبيعية في أول سنة ، عندما كان يتناول لبن الصويا فقط ، كما فهمت لماذا أصبح متلهفا على اللبن فيما بعد: إذ أن أشباه الأفيونيات هو عقاقير مسببة للإدمان بقوة ، وأكثر من ذلك هذا التشابه الكبير بين تصرفات الأطفال المتوحدين وتصرفات من يتعاطون عقاقير الهلوسة.

جلوتين القمح أيضا مسئول أخبرني زوجي أيضا أن هناك نوع آخر من البروتين الذي يتم تكسيره إلى صورة سامة وهو بروتين الجلوتين الموجود في القمح ، والشعير ، والشوفان ، وهو يضاف بصفة عامة إلى آلاف من الأغذية المعلبة . كان من الممكن أن يعتبر زوجي ذو العقلية العلمية هذه النظرية غير متكاملة لو لم يلاحظ التغيرات الجوهرية في مايلز بنفسه ، وكيف أن مايلز حدد نفسه في مجموعة الأغذية التي تحتوي على القمح ومنتجات الألبان فقط .

بالنسبة لي أخذت قرارا بأن أمنع الجلوتين أيضا من غذاء ابني ، ورغم مشاغلي الجمة كان على أن أتعلم كيفية طهي وجبات خالية من الجلوتين . إن هناك مرضا في البطن يدعى مرض "سيلياك Coeliac disease " يتطلب أيضا أن يكون غذاء المريض به خاليا من الخلوتين ، وهكذا أنفقت الساعات على الانترنت لكي أجمع معلومات عن الغذاء الخالي من الجلوتين.

بمجرد مرور ٤٨ ساعة من تناوله لغذاء خالي من الجلوتين أصبح براز مايلز صلبا ، واختفى الإسهال ، كما أن توازنه وتناسق حركته تحسنا . بعد شهرين بدأ مايلز يتكلم .. مع تغيير في نطق الحروف أحيانا ، ولكنه كان يتكلم . لم يكن يدعوني ماما بعد ، ولكنه كان يبتسم ابتسامة مميزة عندما يراني وأنا أمر عليه لكي آخذه من الحضانة . ومع كل ذلك فان أطباء مايلز كلهم كانوا مازالوا يسخرون من فكرة الربط بين مرض التوحد وبين نوعية الغذاء ، حتى مع معرفة أن التدخل الغذائي مأمون وغير ضار للمريض ، وظل هذا التوجه قائما حتى أثبتت الدراسات المقارنة أنها فعلا حقيقة وعندها بدأ المجتمع الطبي في تقبل هذه الحقيقة.

لذا ، قررنا أنا وزوجي أن نصبح خبراء بأنفسنا في هذا الموضوع ، فبدأنا حضور المؤتمرات التي تعقد لدراسة مرض التوحد ، كما اتصلنا ببعض الباحثين الأوربيين،وقمت بتنظيم مجموعة لمساندة الآباء والأمهات الآخرين لأطفال متوحدين في منطقتنا . وبالرغم من أن بعض الأهالي لم يكونوا مهتمين باستكشاف موضوع التدخل الغذائي أولا ، إلا أنهم غيروا تفكيرهم

بمجرد مقابلة ابني . لم يستجب كل الأطفال للغذاء،ولكن في النهاية كان لدينا حوالي ٥٠ أسرة جربت الغذاء الخالي من الجلوتين والكازيين مع أطفالهم المرضي وقد حققوا تقدما ملحوظا . ومن خلال دراسة الحالات المسجلة على قوائم المساندة في الانترنت نستطيع القول أن آلافا من الأطفال حول العالم قد استجابوا بصورة جيدة لهذا التغيير في الغذاء.

وكان من حسن الحظ أننا وجدنا طبيبا للأطفال يتسم بالتعاون ، ووقتها كان مايلز يتحسن باطراد حتى إنني كنت أقفز من فراشي كل صباح لمتابعة التغيرات الجديدة فيه يوميا. وذات يوم، وكان مايلز قد بلغ العامين والنصف، أمسك بلعبة على شكل ديناصور وأراها لي قائل بحروف مدغمة: " انظري يا ماما إلى هذا الديناصور". وبمنتهى الدهشة فتحت يدي المرتعشتين وأنا أقول له : " لقد قلت لي ماما "، وابتسم مايلز واحتضنني طويلا.

الشفاء التام..

في عمر الثالثة قرر أطباء مايلز أنه شفي تماما من مرض التوحد. وفي الاختبارات الاجتماعية واللغوية كان معدله ثمانية أشهر أكبر من عمره، كما حقق نفس النتائج في اختبارات الاعتماد على النفس والمهارات العضلية ، ثم التحق بمدرسة عادية بدون مساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة.

وهناك أخبرتني مدرسته أنه كان واحدا من أكثر أطفال الفصل بهجة وكلاما ومشاركة . واليوم ، وعمر مايلز حوالي ٦ سنوات ، فانه يعتبر واحدا من أشهر الأطفال في المدرسة ، ومستوى قراءته هو المستوى الرابع، ولديه

أصدقاء جيدين ، ومؤخرا شارك بدور متميز في مسرحية لفصله ، وهو على علاقة قوية بأخته الأكبر ، ويقضيان ساعات معا في ألعاب تخيلية ، وهو الشيء الذي لا يمكن أن يحدث مع أطفال يعانون من مرض التوحد . وهكذا ، فان أسوأ مخاوفي لم تتحقق ، فأنا محظوظة للغاية.

مساندة الآخرين..

لكني أتخيل الآباء والأمهات الذين لم يكونوا محظوظين بصورة كافية لكي يعرفوا هذه الأفكار عن الغذاء. ولهذا فقد بدأت في عام ١٩٩٧ صحيفة ومجموعة مساندة دولية أسميتها " شبكة التوحد للتدخل الغذائي Autism Network for Dietary Intervention" بالاشتراك مع أم أخرى تدعي "ليزا لويس" وهي مؤلفة لكتاب وجبات خاصة لأطفال خاصين future Horizons, ١٩٩٨ . تلقينا مئات من الخطابات والرسائل ة من أهال في كل أرجاء العالم لديهم أطفالا استفادوا من التغيير الغذائي، وبالرغم من أنه من الجيد أن يكون هناك مساندة طبية عند تطبيق هذا الغذاء إلا أنه للأسف فان عديد من الأطباء كانوا يشككون في فاعليته.

ومع استمرار دراستي للأبحاث الجديدة ، أصبح الأمر الواضح لي أن التوحد هو اعتلال في جهاز المناعة . إن كل الأطفال المتوحدين الذين أعرفهم لديهم حساسية لأنواع مختلفة من الطعام بالإضافة للبن والقمح، وأيضا فان معظم الآباء والأمهات في مجموعتنا عانوا أو كانوا يعانون من مشكلة أو أكثر تعلق بالمناعة مثل : مرض الغدة الدرقية ، مرض "كرون"، مرض "سيلياك" ، مرض الروماتويد ، التعب المزمن ، وأمراض الحساسية المختلفة .

ويبدو أن الأطفال المتوحدين يكونون معرضين جينيا لمشاكل الجهاز المناعي ، **ولكن ما الذي يحرك المرض الفعلي ؟**

هل للتطعيم الثلاثي دور في أحداث التوحد ؟

أقسم عديدا من الآباء والأمهات أن أطفالهم المتوحدين بدئوا في إظهار السلوك التوحدي عند سن ١٥ شهرا ، بعد فترة قصيرة من تطعيم الطفل بالـ MMR وهو التطعيم الثلاثي ضد الحصبة ، والغدة النكفية ، والحصبة الألمانية . وعندما فحصت هذه الدلائل بالصور وشرائط الفيديو لمعرفة متى حدث المرض لمايلز بالتحديد وجدت أن هذا يتفق تماما مع تاريخ التطعيم ، حيث أني ذهبت به إلى غرفة الطوارئ بالمستشفي نتيجة ارتفاع حرارته . وحديثا، فان دراسة صغيرة قام بها الباحث البريطاني أنرو ويكفيلد وهو طبيب، ربطت بين جزء الحصبة في التطعيم والضرر الذي يحدث في الأمعاء الدقيقة للأطفال،وهو ما يشرح لماذا يحدث التسرب للببتيدات المسببة للهلوسة إلى مجرى الدم. ولو ثبت أن هذا التطعيم الثلاثي يلعب دورا في تحريك وبدء مرض التوحد ، عندئذ يجب تحديد ما إذا كان بعض الأطفال لديهم إمكانية للإصابة بالمرض ، ومن ثم يجب عدم تطعيمهم أو تطعيمهم في سن أكبر.

وهناك تطور آخر يعطينا أملا جديدا وهو أن الباحثين في أحد المراكز التشخيصية – وزوجي واحد منهم– يدرسون الآن الوجود غير الطبيعي للببتيدات في بول الأطفال المتوحدين ، والأمل معقود على وجود اختبار

روتيني للبول يمكنك أن يكشف عن وجود مرض التوحد في الأطفال في سن مبكرة من خلال الوجود غير الطبيعي للبتتيدات، وحتى يكشف عن أن بعض أنواع مرض التوحد هي خلل أيضي ، وعندها يمكن أن يكون التدخل الغذائي واحدا من الوسائل الطبية التقليدية لعلاج هذه الحالات.

إن كلمة التوحد التي كانت تعني القليل بالنسبة لي قد غير حياتي بصورة كبيرة ، فلقد جاءت إلى بيتي كضيف متوحش غير مدعو ، ولكن في النهاية جاءت معها النعم ، فلقد شعرت أنني محظوظة مرتين : مرة لأن قدري الجيد مكنني من استعادة طفلي مرة أخرى ، ومرة أخرى لأني استطعت أن أساعد الأطفال الآخرين الذين يعانون من نفس المرض والذين فقدوا الأمل في العلاج ، وحزن عليهم أهلهم ثم وجدوا التحسن مع التدخل الغذائي.

هنا ينتهي كلام الأم الذي أخذ مما سجلته في كتاب بعنوان:

Unraveling the Mystery of Autism and Pervasive Developmental Disorder: A Mother's Story of Research and Recovery by Karyn Seroussi. Published by Simon & Schuster February ٢٠٠٠.

الأبحاث الطبية الحديثة تثبت صحة مقولات الأم

وأضيف هنا –كاتب المقال – أن الأبحاث الطبية الحديثة أكدت فعلا وجود دور للجلوتين والكازيين في مرض التوحد ، ففي دراسة نشرت في ٢٠٠٣/٨/٢٦ في مجلة Clinician Reviews في العد ١٣(٧) ٤٥–٥٢، ٢٠٠٣ بعنوان "التوحد .. تحديات في التشخيص والعلاج" للباحثين جارسيات . هدسون ، وديان ديكسون، وتحت عنوان جانبي : التغيرات غير الطبيعية في

الهضم ، قال البحث : " اقترح العالم هوفارث ومجموعة العمل معه أن مرض التوحد ينشأ من إغراق للجهاز العصبي المركزي – مبكرا ولفترة طويلة – بفيض من أشباه المورفينات ، التي يحتمل أنها مشتقة من الهضم غير الكامل للجلوتين الغذائي وأو الكازيين . ويقترح الباحثون المحققون أيضا أن التغيرات غير الطبيعية في الهضم مثل ارتجاع المريء ، ونقص أنزيم هضم المواد الكربوهيدراتية في الأمعاء ، قد تشرح جزئيا الغضب المفاجئ والسلوك العدواني أو الاستيقاظ ليلا الذي يمر به عديد من الأطفال المتوحدين " . ويقترح البحث أيضا أن يجرب الآباء والأمهات نظام التدخل الغذائي الخالي من الجلوتين والكازيين كوسيلة من وسائل العلاج من التوحد . وهذا يعني أن الهيئة الطبية قد اعترفت فعلا بوجود دور للتدخل الغذائي في علاج هذا المرض.

وفي بحث آخر صدر في النرويج في عام ٢٠٠١ قرر الباحث أن الامتناع عن الجلوتين والكازيين يؤدي إلى التقليل من السلوكيات التوحيدية ، ويزيد مهارات التواصل الاجتماعي ، وفي نفس الوقت فان كسر النظام الغذائي يؤدي بالتالي إلى عودة الأعراض مرة أخرى.

وتعقيبا على ملاحظة الأم المهمة بأن أعراض مرض التوحد بدأت في ابنها بعد تناوله للتطعيم الثلاثي مباشرة، والذي يتهمه كثيرون أنه بسبب احتوائه على مادة الثيوميروسال(أي ثيل الزئبق) ، المستخدمة كمادة حافظة للتطعيم ، يؤدي إلى التسمم بمعدن الزئبق وبالتالي إلى ظهور أعراض مرض التوحد ، فان بحثا جرى في الدانمارك ونشر في شهر أكتوبر ٢٠٠٣ قرر أن

معدلات الإصابة بمرض التوحد انخفضت في الدانمارك بعد إزالة مادة الثيوميروسال من التطعيمات . وهذا يلفت النظر بشدة إلى التفكير في إنتاج تطعيمات جديدة لا تحتوي على الثيوميروسال في سبيل حماية الأجيال الجديدة من هذا المرض الصعب . وجدير بالذكر أنه يمكن إزالة بعضا من مادة الزئبق السامة من الدم عن طريق أسلوب علاجي معين ، وقد تحسنت بالفعل حالات عديدة بعد العلاج.

وفي بحث نشرته مجلة..

(International Journal of Immunopathologi cal Pharmacology)

الصادرة بتاريخ ٢٠٠٣ سبتمبر – ديسمبر :١٦ (٣) ٩٩-١٨٩ عن الإصابة بالعدوى ، والتسمم بالكيماويات ، الببتيدات الغذائية وتأثيراتها على المناعة الذاتية في مرض التوحد ، والذي أجراه أ. فوجداني ومجموعة عمل في الولايات المتحدة يصل البحث إلى النتيجة التالية: "هذه الدراسة هي الأولي التي توضح أن الببتيدات الغذائية والسموم البكتيرية والكيماوية (ايثيل الزئبق) تتحد مع مستقبلات الخلايا اللمفية و/ أو أنزيمات الأنسجة مما يحدث ردة فعل مناعة ذاتية في أطفال مرض التوحد". أي أن الجلوتين والكازيين والثيوميروسال هي بالفعل مواد متهمة في إثارة واستمرار مرض التوحد . ويتفق هكذا البحث مع الرأي الذي سجلته الأم وهو أن الأطفال المتوحدين يكونون معرضين جينيا لمشاكل الجهاز المناعي.

إن إصابة طفل بمرض التوحد هو تجربة صعبة على الوالدين والأسرة كلها ، تستدعي محاولة كل الحلول الممكنة التي ساعدت بعض المصابين بهذا المرض على الشفاء.

اقتباس:

والتعديل الغذائي المقترح من استبعاد للجلوتين والكازيين هو وسيلة ممكنة وان كانت تقتضي بعض الجهد ، ليس فقط من الوالدين ، بل أيضا من كل الجهات التي يمكن أن تساعد وتساند في إنتاج هذه الأغذية الخالية من الجلوتين والكازيين ، والتي نتطلع معها إلى يوم تتواجد فيه منافذ بيع لهذه المنتجات الغذائية الخاصة التي ستساعد على إعادة الصحة لأطفال أبرياء والفرحة لقلوب أسرهم المتألمة . كما أن البحث عن تطعيمات تخلو من مادة الزئبق المتهمة بإحداث أضرار بأطفال التوحد هو مطلب أساسي وهام للتقليل من احتمال إصابة الأجيال المقبلة بهذا المرض،واليكم بعض حالات التوحد.

التوحد: حالات عن التوحد

الحالة الأولى:

لطفل ذكر،الوحيد لأبويه كانت ولادته عادية بعد فترة حمل طبيعيه.وكانت عملية إرضاعه تتم بطريقة سهلة وطبيعية خلال فترة الرضاعة،كما تم انتقاله بعد فترة الرضاعة الى تناول الأطعمة الصلبة بدون أية مشاكل تذكر. وكان نومه طبيعيا.لقد كان والداه مسرورين لهدوئه وسهولة العناية به.هذا الطفل بدا يجلس بدون مساعدة عندما بلغ عمره ستة أشهر

وعقب ذلك بدا يحبو بحيوية ونشاط جعلت والديه يعتقدان بأنه عنيد وذو شخصية مستقلة إلا أن جدته كانت محتارة حيال نزعته الاستقلالية حيث لاحظت انه يفضل الوحدة كما لو كان يفتقد للرغبة في التفاعل مع الآخرين من حوله.

وبدا الطفل يمشى مع اكتمال السنة الأولى من عمره ،إلا أن نموه لم يتطور خلال العام الثاني كما كان متوقعا.وعلى الرغم بان الطفل بدا بإصدار بعض الأصوات إلا انه لم يتمكن من نطق الكلمات ، لقد كانت قدرته على التواصل محدودة حتى عند بلوغه سن ثلاث سنوات،فقد كانت والدته تلجا إلى التخمين لمعرفة ماذا يريد كما لو كان اصغر من ذلك بكثير،وكان في بعض الأحيان يمسك بيد والته ويصطحبها معه إلى الثلاجة،ولم يحدث أن نطق بكلمه ماء،أو شراب أو أن أشار بيده إلى الثلاجة.

لقد كان ذلك مصدر إزعاج لوالديه،اللذين بدا عليهما التخوف من النزعة الاستقلالية المفرطة لدى ابنهم،فعلى سبيل المثال لم يكن الطفل يذهب لوالديه بعد أن يتعثر أو يسقط ليخبرهم بأنه أذى نفسه،كما انه لم يكن يكترث عندما تخرج والدته من المنزل وتتركه عند الجيران أو الأقارب ، الأمر الذي جعل الوالدين يشعران بان ابنهما غير مهتم يهما أو لا يحبهما.وكان الطفل يبدى اهتماما كبيرا باللعب بالمكعبات ويقضى ساعات طويلة في صفها بطريقة رتيبة ومكررة ويرتبها حسب لونها بنفس الطريقة ولا يبدى أي اهتمام للآخرين من حوله .كما بدا التخوف لدى الوالدين على قدرة ابنهم على السمع وما إذا كان

يعـانى مـن إعاقـة سـمعية لا سـيما عنـدما يناديـان الطفـل باسـمه ولا يستجيب لهما،في حين أن قدرة الطفل على السمع كانت تبدو حادة في مواقف أخـرى فمـثلا كـان الطفـل يـدير رأسـه لسـماع صـوت طـائرة تحلـق مـن فـوق المنـزل،أو لمتابعـة صـافرة الإنـذار الصـادرة مـن سيارة المطـافئ التـي تمـر فـي الحـي الـذي يسكنه حتـى ولـو كانـت بعيـدة، الأمـر الـذي زاد مـن حيـرة والديـه وتخوفهما .

وفـى الأسـابيع التـي تلـت السـنة الثالثـة مـن عمـر الطفـل كانـت حيـرة وتخـوف الوالـدين فـئ ازديـاد متصـاعد علـى الـرغم مـن طمأنـة الأخصـائيين الطبيين لهما.

فلـم يكـن الطفـل قـادرا علـى اسـتخدام مفـردات للتعبيـر عـن مـا يخـتلج نفسـه،كما لـم يكـن يبـدى أي اهتمـام باللعـب مـع الأطفـال الآخـرين، وكانـت ام الطفل تتعذب كثيرا لعلاقة ابنها بها والتي كانت تتسم بـالبرود خصوصـا عندما كـان يمـانع احتضـانها لـه ويهـرب منهـا ، ولـم يكـن يفضـل اللعـب إلا أذا كـان يتصـف بشـيء مـن الخشـونة والتشـقلب مـع والده،لدرجـة إن والدتـه بـدأت تشـعر بالذنب والحزن الشديد لرفض ابنها لها بشكل متكرر.

عندما بلـغ سن الطفل ثلاث سنوات ونصـف وبنـاء علـى نصيحة طبيب العائلـة تـم عـرض الطفـل علـى أخصـائي نفسـي، الـذي أفـاد والديـه بـان الطفـل يعانى من اضطراب التوحد،وأضـاف أن قدرات الطفل ومهاراته المتعلقة بالمكان

تدل علـى أن وظائفه العقلية طبيعيه، وان الوقت لا يزال مبكرا لمعرفة الطريقة التي سيتأثر بها نمو الطفل، إلا أن هناك بعض المؤشرات التـي تدل على إن الطفل سيكون أفضل من كثير من الأطفال التوحديين الآخرين.واقتراح الأخصائي إن يلتحق الطفل بروضة لذوى الاحتياجات الخاصة تتوفر فيها خدمات علاج النطق ، كما قام الأخصائي النفسي بزيارة العائلة في منزلها ووضع لهم خطة تساعد في تطوير قدرة ابنهم على التواصل،وتقلل عدد وتكرار نوبات الغضب لدى الطفل.

وعندما بلغ الطفل سن أربع سنوات وبشكل مفاجئ ،بدا يتكلم بجمل مكتملة ومفيدة،وكان ذلك سببا في ارتياح الوالدين اللذين اعتقدا لبعض الوقت أن ابنهما قد تجاوز إعاقته،قبل أن يلاحظا إن طريقة كلام ابنهما غريبة بعض الشيء،فقد كان الطفل يعيد ما يسمعه من أبويه كلمة كلمة.فعلى سبيل المثال عندما تسأله أمه هل تريد أن تشرب؟ يجيب الطفل "تريد أن تشرب" وفى مواقف أخرى تصدر عن الطفل عبارات مفاجئه،فتسمعه على سبيل المثال يقول"انك إنسان مزعج"بنفس نبرة الصوت التي سمع بها صديق العائلة يستخدم هذه العبارة قبل بضعة أيام .كما كان يلاحظ أن معظم كلامه وعبارات الآخرين التي كان يرددها لم تكن منسجمة مع الموقف وتفتقر لمعنى واضح مفهوم.

لقد كانت الفترة من سن أربع إلى ست سنوات فترة عصيبة جدا وجلسات علاج النطق،فعلى الرغم من إلحاقه ببرنامج تربوي خاص وجلسات علاج النطق التي خضع لها فقد كان مقدار التحسن في تطور قدراته محدودا.ونشا

لديـه خـلال هـذه الفتـرة تعلقـا وحبـا بالمكنسـة الكهربائية،وبأعمـدة إنـارة الشوارع،فأصبح يرسمها دائما وبشكل متكرر .وتجده يقفز عاليا وبشكل مثير كلما أخرجت والدته المكنسة الكهربائية ويبدأ يصفق بيديه ويطقطق بأصابعه بالقرب من عينيه .كما استحوذ عليه اهتمام كبير بالأنوار ، فتجده يركض من غرفة لأخرى داخل المنزل يضئ الأنوار ويطفيها. ومن جهة أخرى كان الطفل يسبب إزعاجا لأهله كلما قرروا الخروج من المنزل بإصراره على أن يسلك الأهل نفس الطريق دون تغيير ليتسنى له عد أعمدة الإنارة في الشوارع وكان يقوم بهذه المهمة دائما دون كلل أو ملل.

وكان سلوك الطفل غريبا في نواح أخرى فلم يكن الطفل ينظر إلى من حوله بشكل مباشر فإما أن يسترق النظر إلى آخرين أو انه لا ينظر إليهم على الإطلاق وعلى الرغم من ذلك كان الطفل يلاحظ كل شيء حوله وبالتفصيل فعلى سبيل المثال كان يقود دراجته على أكثر الأرصفة ازدحاما دون أن يصطدم بأحد وكان يلاحظ لوحات السيارات التي تحتوى على الرقم (٤) قبل غيره كما كان يقوم ببعض التصرفات التي تخجل والديه كان يخطف قطعة الساندوتش من صحن شخص غريب في المطعم ويأكلها مما اضطر والديه إلى عدم الذهاب إلى المطاعم.

وفى سن المدرسة وجد الطفل صعوبة في تعلم القراءة والكتابة في حين كان مستواه جيدا في الرياضيات وكان يشعر بسعادة كبيرة وهو يتعلم جدول الضرب كما كان يجيد تركيب الألغاز المصورة (Puzzles) بسهولة فعندما

كان عمره ست سنوات تمكن من تركيب لغز يتكون من ٢٠٠ قطعة دون مساعدة وتمكن من تركيب لغز يتكون من ١٠٠ قطعة مقلوبا (دون إن ينظر إلى الصور) إما على الصعيد الاجتماعي فلم يكن الطفل قادرا على تكوين صداقات مع غيره من الأطفال وكان يلعب بطريقة مختلفة الأمر الذي أدى إلى تجاهل الأطفال له فتجده وحيدا معظم الوقت يفضل أن يشغل نفسه بواحدة من هواياته التي يحبها مثل عد أعمدة الإنارة بدلا من اللعب مع الأطفال الآخرين.

عند سن السابعة التحق الطفل بمدرسة خاصة للأطفال التوحديين وبدا يهتم بوالديه فكان على سبيل المثال يسارع إلى امة بعد أن يقع أو يؤذى نفسه ليريها ما حدث له إضافة إلى انه بدا يظهر بعض الارتياح عندما تحضنه والدته كما بدا في إظهار بعض الاهتمام بوالده عندما يعود إلى البيت من عمله كما كان يترقب عودة والده من العمل إلا أن والديه لم يكونا متأكدين عما إذا كان الطفل يسر لعودة أبيه إلى البيت أم انه مجرد تأكد من أن إلا قد عاد من عمله تماما عند السادسة مساء

وقد استمر نمو الطفل في المدرسة وتطورت قدراته وبلغ سن التاسعة عشرة ولم يعد يردد الكلام الذي يسمعه بل أصبح قادرا على كلام المفهوم وبإمكانه تجاذب أطراف الحديث مع الغير في الموضوعات التي تهمه كما أن بمقدوره قراءة الكتيبات الصغيرة على الرغم من الصعوبة التي تعترضه في متابعة مجريات القصة ولذلك فان اهتمامه بالقراءة والكتابة لا يزال محدودا

وتجده يفضل الانشغال بهواياته الجديدة التي من بينها تجميع أغطية الزجاجات والاستماع إلى الأغاني فهو لا يمل مشاهدة برامج الأغاني في التليفزيون ويشعر بسرور غامر وهو يتابع إخبار احدث الأغاني وأكثرها انتشارا فتجده يحفظ تلك القوائم عن ظهر قلب أو يكتبها باهتمام وباستطاعته معرفة قوائم العشرين أغنيه الأكثر شهرة لفترات متلاحقة في السنوات التي مضت وعلى الرغم من حدوث بعض التحسن في مهاراته الاجتماعية إلا انه لا يزال يواجه صعوبة في التفاعل مع مجتمعه وكثيرا ما يفضل الابتعاد عن اقرأنه حيث لم يتمكن من تكوين علاقات صداقه معهم على الرغم من رغبته في ذلك وقد سال والديه أكثر من مرة كيف يمكنه تكوين صداقات مع اقرأنه وكان امرأ محزنا وصعبا على والديه إن يجيبا على تساؤله فيما يتعلق بهذا الموضوع الذي يحدث لغيره من الأطفال بشكل عفوي وطبيعي.

وقد انتهى المطاف بالطفل في ورشة عمل محمية يقوم فيها بتركيب مكونات الراديو وينظر إليه المشرفون على الورشة على انه عامل مثابر ومتمكن إلا أنهم لم يستطيعوا تكليفه بإعمال أخرى أكثر مسؤولية لأنه غير قادر على تطوير مهاراته الاجتماعية مع زملائه في العمل وعملائه وهو يشعر بان لديه قصور في قدرته على تفهم الآخرين وعلى الرغم من ذلك فان لديه تطلعات غير منطقيه بالنسبة للمستقبل فهو يتطلع إلى أن يتزوج وان يكون له أولاد.... ولكنه لا يدرك بشكل جيد تبعات ذلك.

الحالة الثانية:

نبدأ الحديث عن أحمد هذا الطفل الذي يعاني من حالة التوحد ، لذا سوف يكون المرجع والدة أحمد التي سوف تسرد لنا المعاناة التي واجهتها منذ بداية حالة التوحد معه .

السرور:

كانت البداية مع أحمد جميلة من الناحية الصحية والجسمية ، وكان مجيئه كمولود ذكر يحمل تباشير الفرح من قبل الأسرة،فكان أحمد في بداية السنة الأولى من ولادته طفلا عاديًا مكتمل النمو،ذو صحة جيدة تظهر عليه بوادر ذكاء في شهره التاسع حتى إنه يحب ويستمتع بمشاهدة أفلام الكرتون،مثل الأطفال العاديين الذين يتابعون هذه المسلسلات الكرتونية التي تناسب أعمارهم.

هذا من الناحية الإدراكية،أما من الناحية الجسمية فكان نموه طبيعية، وكان جلوسه وحبوه ووقوفه ومشيه كله طبيعي،ومن حيث الكلام فقد نطق بعض الكلمات مثل : ماما – بابا . فديو – الخ...

ثقافة طفل التوحد

هل للطفل التوحدي ثقافة خاصة به أم لا؟

هذا السؤال قد حير علماء النفس حيث لاحظوا أن بعض أطفال التوحد لا يفهمون أبعاد اللعبة كما في لعبة السيارات مثلاً حيث نرى أنهم يضعونها خلف بعضها البعض دون حركة،وإنما يقومون فقط بصفها بشكل واحد أو على هيئة واحدة، بعكس أطفال آخرين في لعبهم مع الأحجية (البازل Puzzle) فقد يُركب أحدهم ١٠٠٠ قطعة بشكل مرتب ومنظم ومحكم.

وقسم ثالث من أطفال التوحد يقومون برسم أشكال وألوان يعجز الإنسان العادي عن رسمها. وقد أوضحت أمثال هذه المشاهدات والملاحظات التي جاءت في الدراسات الخاصة بهذا الموضوع أن الخلايا والمراكز الموزعة في المخ هي المنطقة الوحيدة السليمة وغير مصابة بإعاقة المراكز التي لها علاقة بالنشاطات التي يعملها الطفل ألتوحدي. وأن بعض الإشارات العصبية المسئولة في بعض أجزاء المخ سليمة وأن بعض الأجزاء تالفة أو أصابها خلل لذلك فإنها تنعكس على مدركات الطفل ألتوحدي وتفكيره مما يعطي انطباعا لدى الجميع بأنه لا يعرف العلاقات في اللعب أو أنه غير مثقف اتجاه اللعبة التي يلعبها. فأطفال التوحد ثقافتهم تختلف عن ثقافة الأطفال العاديين وكذلك مدى سلامة الأجهزة العصبية والمخية والجهاز العصبي المركزي ومدى تطورهم ونضجهم النفسي والجسمي والعقلي وتناسبها مع مجريات الأحداث والخبرة العملية والتدرج لنمو العقل والخبرة في مجال الحياة.

يُطلق على التوحديين مُسمى ذوي القصور ألنمائي الشامل Prevasive developmental Disorder (PDD) ويختلفون في سماتهم من مستوى إلى مستوى آخر مما يعكس إختلافاً في اللعب حسب شدة الإصابة بالمخ وشدة الأعراض المصاحبة للحالة المرضية.

إن العملية المعرفية والعقلية والرضاء الوجداني للتوحديين شيء صعب جداً مع ظروف التطور التكنولوجي الحديث ومستوى الألعاب الحديثة ومدى التعقيدات التي بها،و تجدر الإشارة هنا إلى أن الوالدين في الأسرة أو الهيئة

التدريسية في المدرسة أو المعهد يجب أن تختار نوعية الألعاب ومستواها العلاجي التي تلاءم ثقافة ومستوى وحدة أطفال التوحد، علماً بأن ألعاب العصر الحديث أصبحت مُعقدة ومُتطورة وتحتاج إلى ارتياح نفسي وانعدام القلق والتحكم الجيد في اللعبة ويمكننا أن نتدرج في الألعاب حسب تطور الطفل ونضجه العقلي وسلامته النفسية وأن تقدم إليه من خلال الوسائل التي تسمح لنا باللعب معه وحسب الجدول الوظيفي لمعززات اللعب وأن تقدم إليه كذلك من خلال أجهزة الكمبيوتر ألعاب وبرامج مُسلية وفي نفس الوقت تعليمية وترفيهية بسيطة حيث يكون ألتوحدي باستطاعته أن يلعب اللعبة التي يختارها مثل لعبة الأتاري أو السيجا إلى جانب أن هناك ألعاباً رياضية قد نشاهدها في التلفزيون أو الفيديو.

ولا شك أن الجهات المُختصة من قطاعات الدولة يجب أن توفر للأفراد الذين لديهم إعاقة (فئة التوحد) المرافق العامة التي تتوفر فيها الألعاب والأجهزة الترفيهية والأجهزة الإلكترونية ذات الألعاب التعليمية المتنوعة المناسبة لهم، حيث أن هذه المشاركة والتعاون والتنسيق بين وزارة التربية ووزارة الصحة ووزارة الشؤون الاجتماعية والعمل والمؤسسات الخاصة والخيرية سوف تكون مثمرة ومفيدة لأطفالنا من ذوي الحاجات الخاصة والتي يكون لها دور فعال في وضع استراتيجيات علاجية تُحسن وتطور وضع طفل التوحد.

ومن الضروري أن تدرك الأسرة المنزلية والمدرسية أن برامج أطفال التوحد ذات فائدة ترفيهية وذات فائدة علاجية بطريقة تعليمية وعليها أيضاً أن تعرف مدى العلاقة بين الألعاب والمشاكل والحساسية التي يعاني منها ألتوحدي، فمثلاً هناك ألعاب خاصة على تدريب الحواس والعقل كتلك التي قد يعاني من مشكلتها الطفل ألتوحدي فلا بد أن يعرف الفريق المختص العارف بالأهداف والمهارات الوجدانية والمعرفية كيف يصل إلى الطفل المصاب بالتوحد عن طريقها.

فالتدخل السريع مع تطور النمو الإدراكي لفئة التوحد أمر مهم، لمنعهم من التكسير والتخريب وهذا شيء طبيعي كما اختياره للعبة شرط رئيسي لراحته النفسية ولو أن الخبراء والمختصين يرون أهمية التدقيق في نوع اللعبة مع مراعاة نوع الإعاقة وشدتها والاهتمام بإخضاع اللعبة للبحث العلمي بعد ملاحظة الطفل وسلوكه حيالها والأعراض الملازمة له لأن التدخل في حل مشاكل التوحديين ضروري جداً وأن الغفلة عنهم وعدم الإرشاد والتوجيه اللازم لهم أمر ضار على العلاج وعلى التطور المنتظر للطفل.

وبما أن أطفال التوحد تفكيرهم غير مرن في الغالب وغير منطقي فإننا نجد أن استجابتهم بطيئة للمواقف المعقدة في اللعبة وتنعكس على تعاملهم مع اللعبة بشكل عدواني فيقومون بالتكسير والتدمير،لذلك كان مهماً أن نبين الأهداف العلاجية للعب عن طريق إدراك القدرات المعرفية والجسمية والنفسية لتقدم هؤلاء الأطفال وتطورهم ألنمائي الشامل، مثلاً لعبة الفك والتركيب التي

تُعطي للتوحديين بعض المفاهيم البسيطة والخاصة عن منهج الحياة التي يُمارسها الطفل ألتوحدي من واقع منزله أو مدرسته سواء كان ذلك في مأكله أو ملبسه أو أي جانب آخر من حياته الاجتماعية،علماُ بأن الألعاب تتنوع بأشكال وهيئات وصور متعددة تخدم الجانب العلاجي للطفل المصاب بالتوحد وكما قلنا أن نوع اللعبة وشكلها يرجع لمدى فهم الأسرة لحاجات الطفل مثال ذلك:الألعاب ذات التنمية للعضلات الصغيرة (أصابع اليد) والألعاب ذات التنمية للعضلات الكبيرة (اليدين والرجلين) وهذه الألعاب وغيرها من الألعاب ذات العلاقة بالجانب الجسمي والحركي يجب أن تكون محل اهتمام الأسرة والمدرسة.

و تأتي هذه الخطوات العلاجية من خلال التشاور مع المُختصين وإقامة الندوات العلمية والإطلاع على البحوث التجريبية لرسم استراتيجيات مُستقبلية، وبالمتابعة المستمرة لخطوات تنفيذ البرامج العلاجية لأطفال التوحد حيث نجد أن النتائج جيدة ومثمرة لهم.

يتعلم الطفل الطبيعي التأديب والتهذيب من خلال التواصل غير اللفظي في البداية ومن ثم التواصل اللغوي. فالطفل في سنته الثانية من العمر قادر على معرفة معني رفع الصوت والنهي وتعبيرات الوجه كما تأشيرة الأصبع للنهي أو الوعيد، يتعلم هذه الإشارات ومغزاها، وأسلوب التعامل معها.

الطفل المصاب بالتوحد لديه ضعف في التواصل اللفظي وغير اللفظي، كما قد لا يعرف معنى الإشارة لعدم وجود القدرة التخيلية، لذلك فمن الصعوبة عليه معرفة الأوامر والنواهي، وهنا تكمن أهمية التدريب على الإشارة ومعناها، وإذا كان الطفل قادرا على الكلام فيمكن دمج الإشارة مع الكلام لتوضيحه وترسيخه.

ويعتقد بعض الأهل أن العقاب هو الطريق إلى التأديب والتهذيب وأنه سيجعله قادر ا على فهم الإشارة أو الكلمة ولكن ذلك غير صحيح وقد يستمر في سلوكياته المحرجة. لذلك من المهم إيجاد أسلوب لكي يقوم الطفل بالتعبير عن نفسه من خلاله، فالطفل لديه قدرات محددة تحتاج إلى التدريب والتهذيب ليتم تغييرها كما في النقاط التالية:

أولا : البدء في حل المشكلة خطوة بخطوة

تحتاج إلى أن تضع خطة لكيفية التعامل مع طفلك معتمدا على معرفة قدراته وما يقوم به من سلوكيات محرجة، وأن تجعل التدريب عبارة عن خطوات صغيرة، فمثلا:

- إذا كان الطفل يقوم بعض الآخرين فيمكن استخدام قطعة من اللدائن [المطاط] لعضها.
- إذا كان الطفل في عمر متقدم فيمكن استخدام اللبان لشغل أسنانه.
- حتى وقت اللعب لا تسمح له بالعض »اللعبة.«
- ليس كل العض ناتجا عن الغضب، فالبعض يستمتع بالإحساس عن طريق الفم.

▪يمكن عمل بعض التدريبات لزيادة قوة العضلات وأحاسيس مثل تفريش الأسنان.

قد لا يعرف طفلك طريق غرفته بعد اللعب فيمكنك مساعدته، وبالتدريج يمكنك القول للعبه »مع السلامة« ثم تسأله أن يأخذها إلى غرفته. إذا رفض تنظيف الغرفة مثلا فيمكن وضع جدول أسبوعي لتنظيفها بمساعدته، ثم يمكن زيادته إلى مرتين أسبوعيا.

ثانيا: وقت التدريب

كلما زاد عمر طفلك كلما زادت الحدود الموضوعة عليه، فيزداد قلقه وغضبه، لذلك يحتاج المزيد من الوقت للتدريب، ولإعطائه المزيد من الوقت لإظهار أحاسيسه وانفعالاته، وإذا لم يكن الطفل مخربا فأعطه الفرصة للتعبير من خلال اللعب.

ثالثا: استخدام الرمزية واللعب

الدمى ممكن أن تكون في موضع التأديب والتهذيب كما الحالات الأخرى التي تواجه طفلك:

▪ماذا يحدث عندما تقول دمية الأم إلى دمية الطفل بعدم العض؟

▪ما هو شعور الدمية؟

▪ماذا تستطيع الدمية فعله غير العض؟

▪ماذا يحدث عندما تقوم الدمية بالعض؟

▪ماذا تستطيع دمية الأم عمله؟

▪ماذا تستطيع دمية الأم عمله لكي لا يكون لدي دمية الطفل رغبة في العض؟

يمكن عمل تمثيلية أبطالها الدمى للوصول إلى حل لمشكلة ما، وإذا لم يكن الطفل قادرا على الكلام فيجب الاعتماد على الإشارة في اللعب، مستخدما نبرات الصوت وتعبيرات الوجه لمشاركته الشعور والانفعال ، ومع التدريب يمكن تعليم طفلك الكثير من السلوكيات الجديدة.

رابعا: التفاهم العاطفي

اجعل طفلك يشعر بأنك تعرف كم هو صعب التحكم في بعض السلوكيات، وأنك تعرف مقدار غضبه وما هو شعوره الداخلي، وأنك معه وتسانده في كل الأحوال.

خامسا: بناء التوقعات والحدود

يجب أن تجعل هدفك واسعا ليضم الكثير من السلوكيات، فإذا كان هدفك أن يتوقف طفلك عن الضرب بيده فقد يتحول طفلك إلى الرفس مثلا، لذلك يجب أن يكون هدفك عدم إيذاء الآخرين. إذا بدأ طفلك باحترام الآخرين فستقل صورة الإيذاء، كن واضحا مع طفلك عن توقعاتك لما سيقوم به من خلال الكلام والإشارة، فلنفترض أن طفلك رمى اللعبة على أخيه بعد فترة من نجاح التدريب، فذلك هو الوقت لتثبيت ما تعلمه.

▪ضع الطفل في حضنك حتى يهدأ.

▪كن ثابتا صارما ولكن بحنان.

- لا تنفعل أو تثور (فذلك سيخيف الطفل وسيزيد من السلوك السيئ)

إن الهدف هو إيصال رسالة له أنه قادر على التحكم في نفسه والهدوء، وأن بإمكانك مساعدته على ذلك، وبعد هدوئه يمكن مناقشة الموضوع لكي يعرف خطأه، كما يمكن استخدام أسلوب الثواب والعقاب معتمدا على معرفة الطفل وقدراته الفكرية، كمنعه من مشاهدة التلفاز إذا أخطأ، ولكن العقاب البدني والضرب ممنوع، وإذا كان الطفل غير قادر على الكلام فيمكن استخدام الإشارة لتوضيح العقاب.

سادسا: القاعدة الذهبية

إن الاستغراق المتواصل بالتدريب والتهذيب يحرم الطفل الكثير من وقت في اللعب والإحساس بالعاطفة، فاللعب مناسب لإظهار مكنونات نفسه كما ستكون فرصة لزيادة الترابط معك والثقة بك، وأهمية اللعب تكمن في زيادة محتسباته لإرضائك وإرضاء رسالة لكل من يعمل مع هذه الفئة،الأهالي يحتاجون إلى من يأخذ بأيديهم وينقلهم إلى بر الأمان وهذا البر هو تقديم أفضل الخدمات لهم حتى يستطيعوا مواصلة مسيرتهم في تعليم أبنائهم التوحديين والوصول بهم إلى أرقى المستويات في التعليم التربوي والنفسي والاجتماعي لأبنائهم.

إن كل من يعمل مع هذه الفئة يحتاج إلى أن يؤهل نفسه أولاً ويعطيها الثقة للعمل مع هؤلاء الأطفال والأسر.. فلا تدرون أيها الممارسون ماذا أعد لكم ربكم عنده يوم لا ينفع مال ولا بنون إلا من أتى الله بقلب سليم.. فتحية

طيبة وعطرة لكل من يعمل مع أطفال التوحد وأسرهم وهو يخاف الله فمخافة الله تقي الإنسان شروره وشرور الآخرين.. ووردة حمراء ومعطرة بالحب والأمل لكل أولياء أمور أطفال التوحد الذين عانقوا المصاعب من أجل أبنائهم وأعطونا أعز ما يملكون (أبنائهم) وأعطونا الثقة وسلمونا الأمانة وكلهم ثقة فينا لنقدم لأبنائهم ما نستطيع من خدمة تخطيهم هذه الإعاقة التي لن تعوقهم بإذن الله عن مواصلة حياتهم بل تقودهم للسير في الحياة بأساليب أخرى تتناسب مع إعاقتهم ليوصلوا حياتهم فحماهم الله ورعاهم.

الاضطراب التوحدي [center]Autistic disordersالأطفال ذوي الاضطراب التوحدي لديهم درجة متوسطة إلى شديدة من اضطراب التواصل والاتصال الاجتماعي بالإضافة إلى المشاكل السلوكية،والكثير منهم لديهم درجة من درجات التخلف الفكري.مقياس التشخيص :أ. على الأقل ستة بنود من المجموعات ٣.٢.١، ويكون على الأقل بندين من (١) وبند من كلاً من (٣.٢) :١) ضعف نوعي وكيفي في التفاعل الاجتماعي (على الأقل بندين):" الضعف الشديد في استخدام الكثير من سلوكيات التواصل غير اللفظية كالتفاعل النظري، تعبيرات الوجه، وضع الجسم، الإيماء والإشارة ." عدم القدرة على بناء الصداقات مع أقرانه." قلة الاهتمام ومحاولة المشاركة في اللعب (عدم القدرة على طلب لعبة ما،أو إحضارها، أو الإشارة عليها)" نقص القدرة على تبادل الأحاسيس والانفعالات مع المجتمع حوله.٢) الضعف الكيفي والنوعي في التواصل (بند واحد على الأقل) :" تأخر أو نقص المقدرات

اللغوية (مع عدم تعويضها باستخدام طرق التواصل الأخرى كالإشارة مثلاً)" في حال المقدرة على الكلام،عدم القدرة على البدء في الحديث مع الآخرين واستمراره" الحديث بطريقة نمطية مع تكرار الكلام،وقد يكون للطفل لغته الخاصة به" نقص القدرة على تنوع اللعب أو التظاهر بالقيام به،وكذلك نقص القدرة على محاكاة وتقليد الآخرين في لعبهم ، أو القيام بألعاب من هم في سنه.٣) اهتمامات ونشاطات نمطية مكررة (بند واحد على الأقل):" الانهماك الكامل مع لعبة معينة، واللعب بها بطريقة نمطية مكررة،وفي نطاق ضيق محدود،وبدرجة غير طبيعية من حيث التركيز والشدة" مقاومة تغيير الرتابة" نمطية وتكرار الحركات الجسمية (رفرفة اليدين والأصابع،حركة الجسم المتكررة)" الإصرار على الانهماك الكامل مع جزء صغير من اللعبة.ب. تأخر أو نقص التفاعل غير الطبيعي،ويبدأ تحت سن الثالثة (على الأقل بند من هذه المجموعة)" التفاعل الاجتماعي" اللغة كوسيلة للتواصل الاجتماعي" اللعب المنطقي والتخيليج.

الاضطراب غير محسوب تشخيصها على اضطراب ريتز Rett`s disorder أو اضطراب التحطم الطفو لي Childhood Disintegrative Disorder

الأسباب التوحد ليس مرضاً محدداً ذي عرض معين، أو أن له تحاليل واختبارات تحدده، بل مجموعة من الأعراض تغطيها مظلة تشخيصية تسمى الاضطرابات الانفعالية العامة Pervasive Developmental Disorders، فالتوحد مجموعة من الأعراض والتصرفات تختلف حدتها ونوعيتها من طفل لآخر ، كما أنها تتفاوت في الطفل نفسه، والطفل نفسه

تختلف هذه الأعراض لديه بالزيادة والنقصان، ومع العديد من الدراسات والأبحاث التي أجريت خلال نصف قرن من الزمن فما زالت أسباب التوحد مجهولة، وليس هناك سوى فرضيات واحتمالات،ومع وصول الإنسان إلى الفضاء واختراع الكمبيوتر فما زال عاجزاً عن الدخول إلى النفس البشرية وأغوارها، إثباتا لقدرة الله وضعف الإنسان.

ما هو سبب وجود صعوبة في معرفة الأسباب ؟

هناك أسباب عديدة لعدم معرفة الأسباب، نوجزها كما يلي : "

- عدم الاتفاق بين المختصيّن على طبيعة الإصابة ومميزات التوحد واضطرابات التطور العامة
- التشخيص يعتمد على الأخصائيين وتجاربهم
- طريقة الدراسة البحثية للحالات :

- بعض الحالات تؤدي إلى التوحد مثل التهاب السحايا Meningitis ولكن ليس كل الحالات.
- طبيعة الإصابة تشترك في الكثير من المميزات والأعراض مع العديد من الحالات والإعاقات الأخرى.
- بعض الحالات الخفيفة قد تشخص على أنها حالات اضطراب في التعلم.
- بعض الحالات تشخص على أنها تخلف فكري غير معروف السبب.
- بعض الحالات تتغير أعراضها بالزيادة والنقصان.

أسباب التوحد ونظرية النخبة ؟

عند بداية تشخيص التوحد منذ نصف قرن، لاحظ ليو كـانر Leo Kanner في حالات التوحد الذي تابع علاجها أن الوالدين أو أحدهما يكون ذي مستوى ذكاء عالي، وأنهم يعملون في المجالات العلمية والفنية الدقيقة (ذوي ذكـاء عـالي)، كمـا لاحـظ أنهـم بـاردين فـي تعـاملهم متحفظـين منعزلين، غير متفرغين لتربيـة طفلهم فـي سـن مبكـر لانشـغالهم بمسؤولياتهم، لذلك فقد كانت نظرية النخبة ، ولكن مع مرور الأيام وتقدم الخدمات الصحية وشـموليتها لكـل الطبقـات الاجتماعيـة فقـد لـوحظ التوحـد فـي كـل الطبقـات الاجتماعيـة، كما لـوحظ كذلك أن العائلـة التـي لـديها طفل متوحد مهما كانت طبيعـة العائلـة وطريقـة التعامـل مـع الطفـل لـديها أطفـال طبيعيـين، والنتيجـة النهائيـة أن التوحد يصـيب جميـع العـائلات، وبـلا وطـن ويصـيب كل الأعراق والجنسيات، الذكور منهم والإناث.

هل هي إصابة معينة في المخ ؟

قامـت مراكـز البحـوث بالعديـد مـن الدراسـات لمعرفـة مـا هـو نـوع التلـف المخي لدى الأطفال التوحديين، فقد استخدموا كل الطرق التشخيصية ، ولكن تلك الطرق كانت عاجزة عن التعرف على هذا التلف ومكانه، فالنتائج محيرة ومربكة، حيث تم اكتشاف التلف في أجزاء متعددة تختلف من طفل لآخر، كما أن هـذا التلـف قـد يوجـد فـي أطفـال غيـر مصـابين بالتوحـد، ومـن تلـك الفحوصـات:" الدراسـات التشـريحية بعد الوفـاة" الفحـوص الإشـعاعية للمـخ مثـل الرنين المغناطيسـي MRI الأشعة المقطعيةCT-scan ، PET، "SPET النشاط الكهربي للمخ " EEG كيمياء المخBrain Chemistry

ما هي الأسباب النفسية Psychogenic والبيئية ؟

البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان من الخارج من ظروف طبيعية وعلاقات إنسانية، وهذه البيئة تؤثر وتتأثر بالتفاعل الناتج بينهما لتبني له الخبرة والتجربة، وما يكون عليه مستقبل الطفل النفسي والاجتماعي، والتعايش مع المجتمع حوله ، ومن الأسباب البيئية النفسية :

- العلاقة بين الطفل ووالديه
- شخصية الوالدين : الانعزالية والتحفظ في التعامل ، الأم الباردة
- (الثلاجة).
- الأمراض النفسية لدى الوالدين : انفصام الشخصية
- المشاكل النفسية كالطلاق.

إلاً أنه لا يوجد ما يؤيد تلك النظرية، فعند القيام بنقل هؤلاء الأطفال التوحديين للعيش مع عائلات بديلة كعلاج لم يكن هناك تحسن لحالتهم، كما أننا نجد أطفال أصحاء لدى نفس العائلة، كما نرى بعض الحالات تبدأ من الولادة حيث لا يكون لتعاملهم مع الطفل أي دور. فشل هذه النظرية أراح الكثير من العائلات التي كانت تلقي اللوم على نفسها كسبب لحدوث الحالة.

ما هي الأسباب البيولوجية Biological الإحيائية؟

هناك العديد من المؤشرات الدالة على أن التوحد يحدث نتيجة لعوامل بيولوجية تؤدي إلى خلل في أحد أو بعض أجزاء المخ، ومن تلك المؤشرات أن الإصابة تكون مصحوبة بأعراض عصبية أو إعاقة عقلية، كما أن انتشار التوحد في جميع المجتمعات ينفي تأثير العوامل النفسية الاجتماعية، ولكن قد

يكون هناك عدم قبول لنظرية الأسباب البيولوجية عندما لا نجد أي سبب طبي أو إعاقة عقلية يمكن أن يعزى لها السبب ، وذلك يقودنا إلى الاستنتاج بأن هناك أسباب طبية مستترة خفية وراء كل حالات التوحد لم يتم التعرف سوى على القليل منها، ومن أهم الأسباب البيولوجية المعروفة:

- الأمراض الوراثية.
- الالتهابات الفيروسية.
- الأسباب الطبية.
- الأسباب الكيماوية الحيوية.

الأسباب الوراثية ؟

المورثات (الجينات) تنقل الكثير من الخصائص البشرية من الوالدين إلى طفلهم كاللون والطول والشكل وغيرها، بالإضافة إلى الكثير من الاضطرابات الحيوية Inborn error of metabolism ، وقد توصل العلم الحديث إلى معرفة البعض منها، ومعرفة مكانها على خارطة الكر وموسوم، ولكن حتى الآن لم يتم معرفة أي موّرث (جين) يكون سبباً لحدوث التوحد، كما أن القصة المرضية لا تعطي دليلاً على وجود التوحد وتسلسله في العائلة .

في إحدى الدراسات التي أجريت على التوائم تبين إمكانية حدوث التوحد في كلا التوأمين يصل إلى نسبة ٥٠% ، مما يجعل الوراثة سببا مهماً، كما أظهرت دراسة أخرى أن العائلة التي يوجد لديها طفل متوحد يوجد لدى بعض أفرادها اضطرابات في التعلم واللغة ومشاكل تطورية أخرى بدرجات متفاوتة،

كما أن قابلية حدوث التوحد خمسين ضعفاً أكثر منه في العائلات الأخرى ، كل ذلك يجعل العامل الوراثي مهماً جداً، وهناك أمراض وراثية تزيد نسبة حصول التوحد، ولكن هذا الترابط غير واضح بينهما ، ومنها ما يلي:

- فينايل كيتون يوريا Phenyl ketonuria (افتقاد القدرة على التخلص من الحامض الأميني، تخلف فكري شديد، تلف في المخ)
- تيوبيرس سكليروزز sclerosis Tuberous (الصرع ، التخلف الفكري، تورم في المخ، بقع على الجلد)"
- نيوروفايبروماتوزز Neurofibromatosis (علامات جلدية، خلل عصبي)
- الكروموسوم الجنسي الهش Fragile- X syndrome (خلل صبغي موروث يؤدي إلى صعوبات في التعلم، إعاقة عقلية)

الالتهابات الفيروسية:

هناك العديد من الالتهابات الفيروسية التي تصيب الأم الحامل أو الطفل في المرحلة المبكرة من حياته قد تؤدي إلى التوحد، ومنها:

- الحصبة الألماني Rubella .
- تضخم الخلايا الفيروسي cytomegalovirus .
- التهاب الدماغ الفيروسي Herpes Encephalitis .

أسباب طبية:

هناك حالات وأمراض كثيرة قبل الولادة وبعدها ترتبط بالتوحد،ولكن العديد من تلك الإصابات لا تؤدي إلى التوحد ، ليكون الترابط بينهما غامض وسبب غير مؤكد، ومنها:

إصابات قبل الحمل مثل الزهري الذي يؤدي إلى الزهري الوراثي.

- **إصابات الحمل:** الإصابة بأمراض معدية كالحصبة وقت الحمل قد تؤدي للتوحد
- **إصابات حول الولادة :** مشاكل الولادة يمكن أن تكون عوامل خطر لحصول التوحد ومنها: نقص الأكسجين، النزيف، إصابات الرأس ونزيف المخ ، وغيرها.
- الحرارة العالية (أكثر من ٤١.٥ درجة) قد تؤثر على المخ وبالتالي تؤدي إلى تلف جزء منه.

هل التوحد نتيجة اضطرابات أو إصابة للجهاز العصبي ؟

إصابات واضطرابات المخ والجهاز العصبي يمكن أن تحدث نتيجة العديد من الأسباب **ومنها:**

- العيوب الخلقية.
- العيوب الوراثيةPKU, Tuberous sclerosis
- نقص الأكسجين وقت الولادة.
- الأدوية والسموم.
- الإصابات : وقت الولادة وبعدها .
- التهابات المخ والسجايا.
- الولادة المبكرةPre maturity

هذه الإصابات تختلف في درجتها من البسيطة إلى الشديدة مما يؤدي إلى تأثيرات متباينة على الجهاز العصبي، كما أنها قد تؤدي إلى اضطرابات معينة (السمع ، النظر)، والبعض قد تظهر عليه أعراض التوحد، ولكن تتبع الأسباب السابقة أظهرت أن الكثير من الأطفال قد تم نموهم بشكل طبيعي ، لذلك لا نستطيع الجزم بان هذه الأسباب قد تؤدي إلى التوحد.

نظرية الاختلال الوظيفي لمراكز التحكم في المخ :كل جزء من الدماغ له خاصية وعمل معين، **وللتوضيح نركز على النقاط التالية:**

- قشرة الدماغ تتكون من جزئين أيمن وأيسر.
- كل فعالية لها موقعها الخاص.
- أحد قشرتي الدماغ عادة ما يكون المسيطر وفيه مركز المقدرات اللغوية.
- الجزء الصدغي كمركز للوقت.
- الجزء الحيزي كمركز لتحديد المكان والإدراك الحسي Spatial Perception
- لوحظ أنه مع الزيادة في العمر هناك زيادة في القدرات والتركيز في الدماغ .
- في حالة التوحد هناك نظرية الاختلال الوظيفي لمراكز التحكم في المخ Lateralization، حيث يعمل نصفي قشرة المخ بطريقة غير طبيعية، حيث يكون هناك بعض الفعاليات تعمل في النصف المعاكس، مما يؤدي إلى فوضى وتشويش في عمل المراكز الحسية.

ما هي الأسباب الكيماوية الحيوية ؟

تلعب اضطرابات الكيمياء الحيوية دوراً كبيراً في حدوث التوحد وإن كان العلماء غير متأكدين من كيفية حدوثه، مع أهمية ودور الأسباب الأخرى، فالكيمياء الحيوية تلعب دوراً مهماً في عمل الجسم البشري، وان كنا لا نعرف إلاّ النزر اليسير منها .

المخ والأعصاب تتكون من مجموعة من الخلايا المتخصصة التي تستطيع أن تنقل الإشارات العصبية من الأعضاء إلى الدماغ وبالعكس من خلال ما يسمى بالموصلات العصبية Neurotransmitters وهي مواد كيماوية بتركيزات مختلفة من وقت لآخر حسب عملها في الحالة الطبيعية، ولتوضيح الصورة نذكر بعضها :

- بعض المواد وجدت بنسبة جيدة في المناطق التي تتحكم في العواطف والانفعالات Nor-epinephrine, Dopamine , Nor-epinephrine, Serotonin
- وجد ارتفاع السيروتينين في بعض أطفال التوحد بنسبة تصل إلى ١٠٠% ولكن العلاقة بينهما غير واضحة.
- الدوبامين Dopamine يزيد في المناطق التي تتحكم في الحركة الجسمية، وعند استخدام علاجاً لتخفيض نسبتها Dopamine antagonist فقد تؤدي إلى تحسن الحركة لدى الأطفال الذين لديهم حركات متكررة Stereotypic movement
- Epinephrine, Nor-epinephrine ".تتركز في المناطق التي تتحكم في التنفس ، الذاكرة ، الانتباه ، وتلعب دوراً مجهولاً في حصول التوحد.

ما هي نظرية التوحد اضطراب أيضي ؟

في هذه النظرية افتراض أن يكون التوحد نتيجة وجود بيبتايد Peptide خارجي المنشأ (من الغذاء) يؤثر على النقل العصبي داخل الجهاز العصبي المركزي، وهذا التأثير قد يكون بشكل مباشر أو من خلال التأثير على تلك الموجودة والفاعلة في الجهاز العصبي، مما يؤدي أن تكون العمليات داخله مضطربة.

هذه المواد Peptides تتكون عند حدوث التحلل غير الكامل لبعض الأغذية المحتوية على الغلوتين كالقمح، الشعير، الشوفان، كما الكازين الموجود في الحليب ومنتجات الألبان.

لكن في هذه النظرية نقاط ضعف، فهذه المواد لا تتحلل بالكامل في الكثير من الأشخاص، ومع ذلك لم يصابوا بالتوحد، لذلك تخرج لنا نظرية أخرى تقول بأن الطفل التوحدي لديه مشاكل في الجهاز العصبي تسمح بمرور تلك المواد إلى المخ ومن ثم تأثيرها على الدماغ وحدوث أعراض التوحد.

هل المواد المضافة ممكن أن تؤدي إلى التوحد؟

هناك دراسات كثيرة في هذا المجال ، وقد دلت بعض الحقائق العلمية على وجود علاقة بين فرط النشاط Hyperactivity وما يترتب عليه من عدم القدرة على التركيز لدى بعض الأطفال ونوعية المواد المضافة والحافضة للأغذية، أما التوحد فلم تظهر دلائل تشير إلى ذلك.

هل للتطعيم دور فى حدوث التوحد؟

ذلك موضوع تم نشرة وتلقفته أيادي عائلات الأطفال التوحديين بقوة في أوروبا وأمريكا بحثاً عن بصيص أمل لمسببات التوحد ،حيث قام الدكتور

واكفيلد بنشر بحث عن هذا الموضوع، ويمكن الرجوع إلى Taylor et al. ١٩٩٩ وهي دراسة موثقة عن عدم وجود علاقة بين التطعيم الثلاثي والتوحد، مع توضيح نقاط الضعف في هذه الدراسة وعدم تطابقها مع الدراسات العلمية البحثية ، كما أريد توضيح أن التطعيم الثلاثي قد حمَّل الكثير من المشاكل ومنها أنه يسبب تأثيرات عصبية متنوعة وقد أثبتت دراسات مللر Miller et al. ١٩٩٧ عدم صحتها. وفي النهاية لا بد من القول أن التطعيم يقي أطفالنا الكثير، ولم يستخدم عبثاً، فيجب تجنب مثل هذه الدراسة حتى تعتمدها المراكز العلمية.

الفصل الرابع
صعوبات التعلم لدى أطفال التوحد

❖ الاضطرابات السلوكية:

هي مشكلات شائعة في مرحلة الطفولة يجب نتناولها بالإرشاد حتى تتمكن من مواجهه المواقف البسيطة بأسلوب حكيم يحل المشكلة والى جانب حلها يمكن ظهور ما هو اخطر منها في المستقبل وتبدءا مشكلات الطفولة من وقت الولادة مرتبطة بتغذيتهم ونومهم وعادتهم وحالتهم الصحية الجسمية والصحية والنفسية.

ويمكن تصنيف مشكلات الأطفال إلى:

- المشكلات المتعلقة بالتغذية(فقدان الشهية–الشره–التقيوء)
- المشكلات المتعلقة بالنوم(التقلب–المشي–الكلام أثناء النوم)
- التبول اللاإرادي
- الحركات العصبية(مص الأصابع وقرض الأظافر والأزمات العصبية)
- صعوبات النطق(التهتهه–الثاثأه–الحبسه–التغه)
- الخوف وضعف الثقة بالنفس(الخوف من الظلام–الخوف من الموت–ضعف الثقة بالنفس)
- الكذب(الكذب الأناني–الدفاعي–ألادعائي–كذب التقليد)
- السرقة
- الميل إلى الاعتداء والتشاجر ونوبات الغضب
- التخريب.

- الغيرة.
- صعوبات التعلم.

❖ تعريف التوحد:

هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل. وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ، ويقدر انتشار هذا الاضطراب مع الأعراض السلوكية المصاحبة له بنسبة ١ من بين ٥٠٠ شخص. وتزداد نسبة الإصابة بين الأولاد عن البنات بنسبة ٤:١، ولا يرتبط هذا الاضطراب بأية عوامل عرقية،أو اجتماعية، حيث لم يثبت أن لعرق الشخص أو للطبقة الاجتماعية أو الحالة التعليمية أو المالية للعائلة أية علاقة بالإصابة بالتوحد.

ويؤثر التوحد على النمو الطبيعي للمخ في مجال الحياة الاجتماعية ومهارات التواصل . communication skills حيث عادة ما يواجه الأطفال والأشخاص المصابون بالتوحد صعوبات في مجال التواصل غير اللفظي، والتفاعل الاجتماعي وكذلك صعوبات في الأنشطة الترفيهية.

حيث تؤدي الإصابة بالتوحد إلى صعوبة في التواصل مع الآخرين وفي الارتباط بالعالم الخارجي. حيث يمكن أن يظهر المصابون بهذا الاضطراب سلوكاً متكرراً بصورة غير طبيعية، كأن يرفرفوا بأيديهم بشكل متكرر، أو أن يهزوا جسمهم بشكل متكرر، كما يمكن أن يظهروا ردوداً غير معتادة عند تعاملهم مع الناس، أو أن يرتبطوا ببعض الأشياء بصورة غير طبيعية، كأن يلعب الطفل بسيارة معينة بشكل متكرر وبصورة غير طبيعية، دون محاولة

التغيير إلى سيارة أو لعبة أخرى مثلاً، مع وجود مقاومة لمحاولة التغيير. وفي بعض الحالات، قد يظهر الطفل سلوكاً عدوانياً تجاه الغير، أو تجاه الذات.

❖ أسباب التوحد:

لم تتوصل البحوث العلمية التي أجريت حول التوحد إلى نتيجة قطعية حول السبب المباشر للتوحد، رغم أن أكثر البحوث تشير إلى وجود عامل جيني ذي تأثير مباشر في الإصابة بهذا الاضطراب، حيث تزداد نسبة الإصابة بين التوائم المطابقين (من بيضة واحدة) أكثر من التوائم الآخرين (من بيضتين مختلفتين)، ومن المعروف أن التوأمين المتطابقين يشتركان في نفس التركيبة الجينية. كما أظهرت بعض صور الأشعة الحديثة مثل تصوير التردد المغناطيسيMRI وPET وجود بعض العلامات غير الطبيعية في تركيبة المخ، مع وجود اختلافات واضحة في المخيخ، بما في ذلك في حجم المخ وفي عدد نوع معين من الخلايا المسمى "خلايا بيركنجي .Purkinje cells ونظراً لأن العامل الجيني هو المرشح الرئيس لأن يكون السبب المباشر للتوحد، فإنه تجرى في الولايات المتحدة بحوثاً عدة للتوصل إلى الجين المسبب لهذا الاضطراب .

ولكن من المؤكد أن هناك الكثير من النظريات التي أثبتت البحوث العلمية أنها ليست هي سبب التوحد، كقول بعض علماء التحليل النفسي

وخاصـة فـي السـتينيات أن التوحـد سـببه سـوء معاملـة الوالـدين للطفـل، وخاصة الأم، حيث إن ذلك عار عن الصحة تماماً وليست لـه علاقة بالتوحد. كمـا أن التوحـد ليسـاً مرضـاً عقليـاً، وليسـت هنـاك عوامـل ماديـة فـي البيئـة المحيطة بالطفل يمكن أن تكون هي التي تؤدي إلى إصابته بالتوحد.

❖ أشكال التوحد:

عـادة مـا يـتم تشـخيص التوحـد بنـاء علـى سـلوك الشـخص، ولـذلك فـإن هناك عدة أعراض للتوحد، ويختلف ظهور هذه الأعراض من شخص لآخر، فقد تظهر بعض الأعراض عند طفل، بينما لا تظهر هذه الأعراض عند طفل آخر، رغم أنـه تم تشـخيص كليهما علـى أنهمـا مصـابان بالتوحد. كمـا تختلـف حدة التوحد من شخص لآخر.

هذا ويستخدم المتخصصون مرجعاً يسمى بالـDSM-IV Diagnostic and Statistical Manual الذي يصدره اتحاد علماء النفس الأمريكيين، للوصــول إلــى تشــخيص علمــي للتوحــد. وفــي هــذا المرجــع يــتم تشــخيص الاضطرابات المتعلقة بالتوحد تحت العناوين التالية: اضطرابات النمو الدائمة Pervasive Developmental Disorder (PDD)، التوحدautism ، اضطرابات النمو الدائمة غير المحددة تحت مسمى آخر PDD-NOS (not otherwise specified)، متلازمـة أسبرجرAsperger's syndrome ، ومتلازمـة رَت Rett's syndrome ، واضـطراب الطفولـة التراجعـي Childhood Disintegrative Disorder.ويتم استخدام هذه المصطلحات بشكل مختلف أحياناً من قبل بعض المتخصصين للإشارة إلى بعض

الأشخاص الذين يظهرون بعض، وليس كل، علامات التوحد. فمثلاً يتم تشخيص الشخص على أنه مصاب "بالتوحد" حينما يظهر عدداً معينا من أعراض التوحد المذكورة فيDSM-IV ، بينما يتم مثلاً تشخيصه على أنه مصاب باضطراب النمو غير المحدد تحت مسمى آخر PDD-NOS حينما يظهر الشخص أعراضاً يقل عددها عن تلك الموجودة في "التوحد"، على الرغم من الأعراض الموجودة مطابقة لتلك الموجودة في التوحد.

بينما يظهر الأطفال المصابون بمتلازمتي أسبرجر ورت أعراضاً تختلف بشكل أوضح عن أعراض التوحد. لكن ذلك لا يعني وجود إجماع بين الاختصاصيين حول هذه المسميات، حيث يفضل البعض استخدام بعض المسميات بطريقة تختلف عن الآخر.

❖ أعراض التوحد:

عادة لا يمكن ملاحظة التوحد بشكل واضح حتى سن ٢٤-٣٠ شهراً، حينما يلاحظ الوالدان تأخراً في اللغة أو اللعب أو التفاعل الاجتماعي، وعادة ما تكون الأعراض واضحة في الجوانب التالية:

- التواصل: يكون تطور اللغة بطيئاً، وقد لا تتطور بتاتاً، يتم استخدام الكلمات بشكل مختلف عن الأطفال الآخرين، حيث ترتبط الكلمات بمعانٍ غير معتادة لهذه الكلمات، يكون التواصل عن طريق الإشارات بدلاً من الكلمات، يكون الانتباه والتركيز لمدة قصيرة.
- التفاعل الاجتماعي: يقضي وقتاً أقل مع الآخرين، يبدي اهتماماً أقل بتكوين صداقات مع الآخرين، تكون استجابته أقل للإشارات الاجتماعية مثل الابتسامة أو النظر للعيون.

- المشكلات الحسية: استجابة غير معتادة للأحاسيس الجسدية، مثل أن يكون حساساً أكثر من المعتاد للمس، أو أن يكون أقل حساسية من المعتاد للألم، أو النظر، أو السمع، أو الشم.
- اللعب: هناك نقص في اللعب التلقائي أو ألابتكاري، كما أنه لا يقلد حركات الآخرين، ولا يحاول أن يبدأ في عمل ألعاب خيالية أو مبتكرة.
- السلوك: قد يكون نشطاً أو حركاً أكثر من المعتاد، أو تكون حركته أقل من المعتاد، مع وجود نوبات من السلوك غير السوي (كأن يضرب رأسه بالحائط، أو يعض) دون سبب واضح. قد يصر على الاحتفاظ بشيء ما، أو التفكير في فكرة بعينها، أو الارتباط بشخص واحد بعينه. هناك نقص واضح في تقدير الأمور المعتادة، وقد يظهر سلوكاً عنيفاً أو عدوانيا، أو مؤذياً للذات، وقد تختلف هذه الأعراض من شخص لآخر، وبدرجات متفاوتة.

❖ طريقه تشخيص مرض التوحد:

ولعل هذا الأمر يعد من أصعب الأمور وأكثرها تعقيداً، وخاصة في الدول العربية، حيث يقل عدد الأشخاص المهيئين بطريقة علمية لتشخيص التوحد، مما يؤدي إلى وجود خطأ في التشخيص، أو إلى تجاهل التوحد في المراحل المبكرة من حياة الطفل، مما يؤدي إلى صعوبة التدخل في أوقات لاحقة.

حيث لا يمكن تشخيص الطفل دون وجود ملاحظة دقيقة لسلوك الطفل، ولمهارات التواصل لديه، ومقارنة ذلك بالمستويات المعتادة من النمو والتطور.

ولكن مما يزيد من صعوبة التشخيص أن كثيراً من السلوك التوحدي يوجد كذلك في اضطرابات أخرى.

ولذلك فإنه في الظروف المثالية يجب أن يتم تقييم حالة الطفل من قبل فريق كامل من تخصصات مختلفة، حيث يمكن أن يضم هذا الفريق: أخصائي أعصاب neurologist ، أخصائي نفسي أو طبيب نفسي، طبيب أطفال متخصص في النمو، أخصائي علاج لغة وأمراض نطق speech-language pathologist ، أخصائي علاج مهني occupational therapist وأخصائي تعليمي ، والمختصين الآخرين ممن لديهم معرفة جيدة بالتوحد.

هذا وقد تم تطوير بعض الاختبارات التي يمكن استخدامها للوصول إلى تشخيص صحيح للتوحد، ولعل من أشهر هذه الاختبارات CHAT (Checklist for Autism in Toddlers)Chilhood Autism Rating Scale- CARS وغيرهما. وهي للاستخدام من قبل المتخصصين فقط.

بعض الأمراض التي قد تكون مصاحبة أحيانا لمرض التوحد: وليس دائماً.

- متلازمة فراجايل وسببه عيب في تركيبة الكروموزوم وله صفات معينة في الطفل مثل بروز الأذن وكبر مقاس محيط الرأس–مرونة شديدة في المفاصل وايضا تخلف عقلي مرض فينايل كيتونيوريا.
- phenylketonuria (PKU) هو مرض وراثي سببه أن الحمض الاميني المسمى فينايل النين لا يتم له metabolismفي الجسم وذلك بسب نقص

أو عدم نشاط انزيم معين في الكبد فيؤدي إلى تراكم هذا الحمض في الدم والمخ . التشخيص يتم عن طريق فحص الدم .. وقد أصبح هذا الفحص اختبار روتيني لكل طفل يولد في الخارج حيث أن التشخيص المبكر يحمي الطفل من التخلف العقلي وذلك بإرشاد الأهل إلى الابتعاد عن الأطعمة التي تحتوى عل حمضphenylalanine

- مرض Tuberous sclerosis أيضا مرض وراثي يوصف بوجود مشاكل في الجلد وبقع لونها داكن أو بقع افتح من لون وتخلف عقلي ..

❖ أنواع طيف التوحد:

- مرض التوحد التقليدي المستوفي جميع الأعراض Autistic Disorder
- مرض اسبرقس Asperger's Disorder
- مرض رتزRett's Disorder
- مرضDisintergrative Disorder

❖ وجود بعض سمات من التوحد.

♦ أعراض مرض التوحد التقليدي:

تبدأ ملاحظة هذا المرض في السنة الثانية والنصف من عمر الطفل (٣٠-٣٦ شهرا) **المعروف أن التوحد له ثلاث أعراض رئيسية :**

١) ضعف العلاقات الاجتماعية .

٢) ضعف الناحية اللغوية.

٣) الاهتمامات والنشاطات المتكررة.

و قد يصاحبه اضطرابات في السلوك مثل نشاط زائد وقلة تركيز أو نوبات غضب شديدة وقد يظهر سلوكا مؤذيا لنفسه وأيضا تبول لإرادي

❖ ضعف التواصل الاجتماعي

ضعف في العلاقات الاجتماعية مع أمه ..أبيه أهله والغرباء . بمعنى أن الطفل لا يسلم أي على احد .. لا يفرح عندما يرى أمه أو أبوه ..

لا ينظر إلى الشخص الذي يكلمه لا يستمتع بوجود الآخرين ولا يشاركهم اهتماماتهم ولا يحب أن يشاركوه العابة ..يحب أن يلعب لوحده ... ولا يحب أن يختلط بالأطفال الآخرين،أيضا لا يستطيع أن يعرف مشاعر الآخرين أو يتعامل معها بصورة صحيحة (مثل أن يرى أمه تبكي أو حزينة فهو لا يتفاعل مع الموقف بصورة طبيعية مثل بقية الأطفال)

❖ ضعف في التواصل اللغوي

في التعبير اللغوي أو تأخر في الكلام ..أحيانا استعمال كلمات غريبة من تأليف الطفل وتكرارها ضعف دائما أو إعادة أخر كلمة من الجملة التي سمعها.. صعوبة في استعمال الضمائر فمثلا لا يقول: " أنا أريد أن اشرب " بل يستعمل ا سمه فيقول " حسن يريد أن يشرب "

❖ نشاطه واهتماماته والعابة متكررة ومحدودة:

فلا يوجد فيها تجديد مثل أن يلعب بالسيارات فقط أو المكعبات أو طريقة لعبه لا تتماشى مع اللعبة التي يلعب بها مثل أن يرص السيارات الصغيرة بطريقة معينة بدل من أن يتخيل أنها تسير في الطريق . أيضا يحب الروتين ولا يحب التغير في ملابسه أو أنواع أكله أو طريقة تنظيم غرفته ..

التعلق بالأشياء مثل مخدة معينة أو بطانية ويحملها معه دوما وقد يكون عنده أيضا حركات متكررة لليد والأصابع .

❖ أعراض مرض اسبرقس Asperger's

يدخل تحت مسمى طيف التوحد الطفل يكون لديه بعض التصرفات المشابهة للتوحد.من خصائصه أن الطفل طبيعي الذكاء أو ذاي معدل عالي من الذكاء ولا يوجد لديه تأخر في النطق لكن لديه ضعف في فهم العلاقات الاجتماعية والتفاعل معها.. هؤلاء الأطفال لا يحبون التغير في كل شيء سواء في الأكل أو الملابس.. وعادة ما تكون لهم طقوس وروتين معين في حياتهم.

- أيضا ينشغلون ويلعبون في اغلب الأوقات بشيء واحد.. لديهم حساسية بشكل كبير للأصوات.
- من المهم أن نتذكر إن الطفل مختلف وينظر إلى العالم بطريقة مختلفة.
- أيضا بعض هؤلاء الأطفال عندهم قدرات فائقة في بعض النواحي مثل (قدرة غير عادية على الحفظ)
- هم عرضه أحيانا إلى السخرية والتهكم من اقرأنهم لكونهم غريين في تصرفاتهم بعض الأحيان.

❖ نقطة هامة

تشخيص الطفل بمرض التوحد لا تتم بزيارة واحد للطبيب بل هو تستغرق وقت للتأكد من الحالة ..فهذا التشخيص لا يطلق بسهولة على إي

طفل إلا بعد الملاحظة المكثفة وعمل اختبارات نفسية وملء استبيانات وتحليلها ..تعاون الأهل والمدرسة في كشف أي سمة أو إعراض من التوحد مبكرا..يخفف كثيرا من معانات الأهل والطفل معا لذا أتمنى أن تكون كل معلمة في رياض الأطفال..عندها خلفية عن هذا المرض ,ففي الخارج أكثر الحالات محولة من قبل المدارس.

علاج أسباب المشاكل السلوكية عند الأطفال المصابين بالتوحد قبل البدء بأي برنامج سلوكي أو إعطاء أي أدوية:

❖ التهابات الإذن :الوسطى قد تؤدي إلى الم شديد وتهيج عند الطفل واضطرابات في السلوك.

▪ أيضا تسوس الأسنان: قد تؤدي إلى الم شديد .

▪ الإمساك : فالبراز القاسي يسبب تهيج وألم ..وعادة ما يكون سبب الإمساك نوع الأكل الذي بتناوله الطفل مثل الإكثار من البطاطس والخبز والموز والحليب فكل هذه الأطعمة تؤدي إلى الإمساك بدرجة كبيرة فقبل البدء بأي علاج سلوكي يحب أولا علاج الإمساك وتغير نوع الغذاء تدريجيا والإكثار من العصائر الطازجة والخضروات.

▪ الأدوية : أيضا هناك بعض الأدوية التي تسبب اضطرابات في السلوك مثل أدوية الزكام والسعال ومضادات الحساسية مثل مضادات الهستامين.

▪ قلة النوم : عدم اخذ كمية كافية من النوم أيضا قد تسبب تغيير في السلوك.و أيضا يحب الابتعاد عن المشروبات المنبه كالشاي والكافين.

❖ العلاج:

حتـى الآن لا يوجد دواء فعـال فـي عـلاج مـرض التوحـد.. سـوف اذكـر بعض الطرق العلاجية المستخدمة.

- التعليم والتدخل المبكر .

هذا من انفع واهم الوسائل بالنسبة للطفل التوحدي حيث اثبت الدراسات أن كلما تلقى الطفل برامج التعليم المخصصـة مبكرا من عمر ٣ سنوات كلما كانت النتيجة المستقبلية أفضل. من هذه البرامج برنامج تيتشTEACCH من جامعة نورث كارولينا (للإيضاح انظر موضوع تيتش) و أيضا برنـامجIvar lovvas

- الغذاء

الحمية الغذائية الخاصة بالطفل التوحدي هي الحمية من الكازين ونقصد بالكـازين الحليـب ومشـتقاته وأيضـا الحميـة مـن القلـوتين وهـو القمـح والشـعير والدقيق ومشتقاته والحقيقـة هنـاك أبحـاث كثيـرة فـي جامعـة سندرلاند تؤيد هذه الفكـرة بشـكل كبيـر هـذا بالإضـافة إلـى تحسـن بعـض الحـالات مـن اسـتخدام الحمية ، مـا ننصـح بـه هو أن تطبق الحميـة تحت إشراف طبـي ولفترة محددة يقرر بعدها الاستمرارية من عدمها.هنـاك الكثر من المواقع التـي تتحدث عن الحمية منها.

- استعمال بعض الفيتامينات بكميات كثيرة:

حتى الآن لم يثبت أن لها تأثير فعال وجذري لذا يجب توخي الحذر من استعمال مثل هذه الفيتامينات ويجب صرفها عن طريق الطبيب حتى لا يدخل الطفل في تسمم من جراء الإكثار من هذه الفيتامينات.

Auditory integration therapy

ظهرت هذه الطريقة على أساس أن الأطفال المصابين بالتوحد لديهم تحسس للصوت وهذا العلاج الذي أظهر تحسن جزئي في بعض الأطفال يتألف من أسماع الطفل لموسيقى اليكترونية معينة عن طريق سماعات للرأس لمدة ٣٠ دقيقة مرتين في اليوم لمدة عشرة أيام فقط.

- السكريتين:Secretin

هو هرمون يفرز من الأمعاء الدقيقة في جسم الإنسان لكي يحفز إفراز بعض العصائر في البنكرياس (وعادة يعطي عند إجراء بعض الفحوصات للجهاز الهضمي) وجد أنه في بعض الحالات أظهر تحسن في الناحية اللغوية والاجتماعية عند الطفل.. والسبب إلى الآن غير معروف وهناك دراسات كثيرة جارية في هذا الموضوع.

هناك سؤال حير العلماء كثيراً هو هل للطفل التوحدي ثقافة خاصة به أم لا؟هذا السؤال قد حير علماء النفس حيث لاحظوا أن بعض أطفال التوحد لا يفهمون أبعاد اللعبة كما في لعبة السيارات مثلاً حيث نرى أنهم يضعونها خلف بعضها البعض دون حركة، وإنما يقومون فقط بصفها بشكل واحد أو على هيئة واحدة، بعكس أطفال آخرين في لعبهم مع الأحجية (البازل Puzzle) فقد يُركب أحدهم ١٠٠٠ قطعة بشكل مرتب ومنظم ومحكم. وقسم ثالث من أطفال التوحد يقومون برسم أشكال وألوان يعجز الإنسان العادي عن رسمها.

وقد أوضحت أمثال هذه المشاهدات والملاحظات التي جاءت في الدراسات الخاصة بهذا الموضوع أن الخلايا والمراكز الموزعة في المخ هي

المنطقة الوحيدة السليمة وغير مصابة بإعاقة المراكز التي لها علاقة بالنشاطات التي يعملها الطفل التوحدي.

وأن بعض الإشارات العصبية المسئولة في بعض أجزاء المخ سليمة وأن بعض الأجزاء تالفة أو أصابها خلل لذلك فإنها تنعكس على مدركات الطفل التوحدي وتفكيره مما يعطي انطباعا لدى الجميع بأنه لا يعرف العلاقات في اللعب أو أنه غير مثقف اتجاه اللعبة التي يلعبها.

فأطفال التوحد ثقافتهم تختلف عن ثقافة الأطفال العاديين وكذلك مدى سلامة الأجهزة العصبية والمخية والجهاز العصبي المركزي ومدى تطورهم ونضجهم النفسي والجسمي والعقلي وتناسبها مع مجريات الأحداث والخبرة العملية والتدرج لنمو العقل والخبرة في مجال الحياة.

يُطلق على التوحديين مُسمى ذوي القصور النمائي الشامل Prevasive developmental Disorder (PDD) ويختلفون في سماتهم من مستوى إلى مستوى آخر مما يعكس اختلافا في اللعب حسب شدة الإصابة بالمخ وشدة الأعراض المصاحبة للحالة المرضية.

إن العملية المعرفية والعقلية والرضاء الوجداني للتوحديين شيء صعب جداً مع ظروف التطور التكنولوجي الحديث ومستوى الألعاب الحديثة ومدى التعقيدات التي بها، وتجدر الإشارة هنا إلى أن الوالدين في الأسرة أو الهيئة التدريسية في المدرسة أو المعهد يجب أن تختار نوعية الألعاب ومستواها العلاجي التي تُلائم ثقافة ومستوى وحدة أطفال التوحد، علماً بأن ألعاب

العصر الحديث أصبحت مُعقدة ومُتطورة وتحتاج إلى ارتياح نفسي وانعدام القلق والتحكم الجيد في اللعبة ويمكننا أن نتدرج في الألعاب حسب تطور الطفل ونضجه العقلي وسلامته النفسية وأن تقدم إليه من خلال الوسائل التي تسمح لنا باللعب معه وحسب الجدول الوظيفي لمعززات اللعب وأن تقدم إليه كذلك من خلال أجهزة الكمبيوتر ألعاب وبرامج مُسلية وفي نفس الوقت تعليمية وترفيهية بسيطة حيث يكون التوحدي باستطاعته أن يلعب اللعبة التي يختارها مثل لعبة الأتاري أو السيجا إلى جانب أن هناك ألعاباً رياضية قد نشاهدها في التلفزيون أو الفيديو.

ولا شك أن الجهات المُختصة من قطاعات الدولة يجب أن توفر للأفراد الذين لديهم إعاقة (فئة التوحد) المرافق العامة التي تتوفر فيها الألعاب والأجهزة الترفيهية والأجهزة الإلكترونية ذات الألعاب التعليمية المتنوعة المناسبة لهم، حيث أن هذه المشاركة والتعاون والتنسيق بين وزارة التربية ووزارة الصحة ووزارة الشؤون الاجتماعية والعمل والمؤسسات الخاصة والخيرية سوف تكون مثمرة ومفيدة لأطفالنا من ذوي الحاجات الخاصة والتي يكون لها دور فعال في وضع استراتيجيات علاجية تُحسن وتطور وضع طفل التوحد. ومن الضروري أن تدرك الأسرة المنزلية والمدرسية أن برامج أطفال التوحد ذات فائدة ترفيهية وذات فائدة علاجية بطريقة تعليمية وعليها أيضاً أن تعرف مدى العلاقة بين الألعاب والمشاكل والحساسية التي يعاني منها التوحدي، فمثلاً

هناك ألعاب خاصة على تدريب الحواس والعقل كتلك التي قد يعاني من مشكلتها الطفل التوحدي فلا بد أن يعرف الفريق المختص العارف بالأهداف والمهارات الوجدانية والمعرفية كيف يصل إلى الطفل المصاب بالتوحد عن طريقها.

فالتدخل السريع مع تطور النمو الإدراكي لفئة التوحد أمر مهم، لمنعهم من التكسير والتخريب وهذا شيء طبيعي كما اختياره للعبة شرط رئيسي لراحته النفسية ولو أن الخبراء والمختصين يرون أهمية التدقيق في نوع اللعبة مع مراعاة نوع الإعاقة وشدتها والاهتمام بإخضاع اللعبة للبحث العلمي بعد ملاحظة الطفل وسلوكه حيالها والأعراض الملازمة له لأن التدخل في حل مشاكل التوحديين ضروري جداً وأن الغفلة عنهم وعدم الإرشاد والتوجيه اللازم لهم أمر ضار على العلاج وعلى التطور المنتظر للطفل.

وبما أن أطفال التوحد تفكيرهم غير مرن في الغالب وغير منطقي فإننا نجد أن استجابتهم بطيئة للمواقف المعقدة في اللعبة وتنعكس على تعاملهم مع اللعبة بشكل عدواني فيقومون بالتكسير والتدمير، لذلك كان مهماً أن نبين الأهداف العلاجية للعب عن طريق إدراك القدرات المعرفية والجسمية والنفسية لتقدم هؤلاء الأطفال وتطورهم النمائي الشامل، مثلاً لعبة الفك والتركيب التي تُعطي للتوحديين بعض المفاهيم البسيطة والخاصة عن منهج الحياة التي يُمارسها الطفل التوحدي من واقع منزله أو مدرسته سواء كان ذلك في مأكله أو ملبسه أو أي جانب آخر من حياته الاجتماعية، علماً بأن الألعاب تتنوع

بأشكال وهيئات وصور متعددة تخدم الجانب العلاجي للطفل المصاب بالتوحد وكما قلنا أن نوع اللعبة وشكلها يرجع لمدى فهم الأسرة لحاجات الطفل مثال ذلك : الألعاب ذات التنمية للعضلات الصغيرة (أصابع اليد) والألعاب ذات التنمية للعضلات الكبيرة (اليدين والرجلين) وهذه الألعاب وغيرها من الألعاب ذات العلاقة بالجانب الجسمي والحركي يجب أن تكون محل اهتمام الأسرة والمدرسة.

و تأتي هذه الخطوات العلاجية من خلال التشاور مع المُختصين وإقامة الندوات العلمية والإطلاع على البحوث التجريبية لرسم استراتيجيات مُستقبلية، وبالمتابعة المستمرة لخطوات تنفيذ البرامج العلاجية لأطفال التوحد حيث نجد أن النتائج جيدة ومثمرة لهم.

❖ طرق التعليم عند الأطفال التوحديين

هذه عبارة عن ملخص لمحاضرة ألقتها د. كاثلين كيل Kathleen Quillحول طرق تعزيز التعلم عند الأطفال المصابين بالتوحد حيث بدأت بشرح أهمية فهم الطريقة التي يفكر بها هؤلاء الأطفال، ثم قامت بعرض طريقة التفكير الإدراكي والاجتماعي عند هؤلاء الأطفال، ثم شرحت الطرق التي تساعد على تعزيز التعلم من خلال استخدام الأعمال الروتينية المعتادة وأدوات التعليم المرئي.قامت ليسا روبل بكتابة هذا الملخص، وهو مترجم عن صفحة جمعية التوحد الأمريكية.

طرق العلاج:

فيما يلي نبذة عن بعض طرق العلاج المتوفرة للأشخاص المصابين بالتوحد، علماً بأنه يجب التأكيد على أنه ليست هناك طريقة علاج واحدة يمكن أن تنجح مع كل الأشخاص المصابين بالتوحد، كما أنه يمكن استخدام أجزاء من طرق علاج مختلفة لعلاج الطفل الواحد. ولعل الطابع "الربحي" لمعظم المؤسسات التي ابتكرت وطورت طرق العلاج هذه يجعل الواحد يتردد في ترجيح أحدها على الأخرى.

وتنقسم قسمين:

- القسم الأول: طرق العلاج القائمة على أسس علمية

وهي تشمل طرق العلاج التي قام بابتكارها علماء متخصصون في العلوم المتعلقة بالتوحد (كعلم النفس، والطب النفسي، وأمراض اللغة، والتعليم) وقد أتت طرق العلاج هذه بعد جهود طويلة في البحث العلمي، ولذا فإنها تملك بعض المصداقية، على الرغم من الانتقادات التي وجهت لكل من هذه الطرق. حيث لا توجد حتى الآن طريقة واحدة خالية من العيوب أو صالحة لعلاج نسبة كبيرة من الأطفال المصابين بالتوحد. بالإضافة إلى عدم وجود دراسات علمية دقيقة وأمينة ومحايدة تثبت، دون شك، نجاح طرق العلاج هذه. على الرغم من وجود دراسات قليلة العدد، معظمها من قبل مبتكري هذه الطرق، تثبت نجاح وفاعلية طرق العلاج أو التدخل الخاصة بهم. وأود التنبيه إلى أن هناك ثغرات واضحة وكبيرة في كل من هذه الطرق، على الرغم من أنها مبنية عامة على جهود كبيرة في البحث، ولذا فإن هناك كثيراً من النقد

موجه لهذه الطرق "العلمية"، ولكنها رغم ذلك فإنها تعتبر محاولات جيدة للوصول إلى طريقة ناجعة لعلاج أو تأهيل الأشخاص التوحديين.

♦طريقة لوفاس Lovaas :وتسمى كذلك بالعلاج السلوكي Behaviour Therapy، أو علاج التحليل السلوكي .Behaviour Analysis Therapy

ونعتبر واحدة من طرق العلاج السلوكي، ولعلها تكون الأشهر، حيث تقوم النظرية السلوكية على أساس أنه يمكن التحكم بالسلوك بدراسة البيئة التي يحدث بها والتحكم في العوامل المثيرة لهذا السلوك، حيث يعتبر كل سلوك عبارة عن استجابة لمؤثر ما. ومبتكر هذه الطريقة هو Ivor Lovaas ، أستاذ الطب النفسي في جامعة لوس أنجلوس (كاليفورنيا)UCLA ، حيث يدير الآن مركزاً متخصصاً لدراسة وعلاج التوحد.

والعلاج السلوكي قائم على نظرية السلوكية والاستجابة الشَرطية في علم النفس. حيث يتم مكافئة الطفل على كل سلوك جيد، أو على عدم ارتكاب السلوك السيئ، كما يتم عقابه (كقول قف، أو عدم إعطائه شيئاً يحبه) على كل سلوك سيئ .

وطريقة لوفاس هذه تعتمد على استخدام الاستجابة الشرطية بشكل مكثف، حيث يجب أن لا تقل مدة العلاج السلوكي عن ٤٠ ساعة في الأسبوع، ولمدة غير محددة.

وفي التجارب التي قام بها لوفاس وزملاؤه كان سن الأطفال صغيراً، وقد تم انتقاؤهم بطريقة معينة وغير عشوائية، وقد كانت النتائج إيجابية، حيث استمر العلاج المكثف لمدة سنتين .

هذا وتقوم العديد من المراكز باتباع أجزاء من هذه الطريقة. وتعتبر هذه الطريقة مكلفة جداً نظراً لارتفاع تكاليف العلاج، خاصة مع هذا العدد الكبير من الساعات المخصصة للعلاج. كما أن كثيراً من الأطفال الذين يؤدون بشكل جيد في العيادة قد لا يستخدمون المهارات التي اكتسبوها في حياتهم العادية.

- طريقة تيتش :TEACCH والاسم هو اختصار لـ Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children) أي علاج وتعليم الأطفال المصابين بالتوحد وإعاقات التواصل المشابهة له). ويتم تقديم هذه الخدمة عن طريق مراكز تيتش في ولاية نورث كارولينا في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث تدار هذه المراكز بوساطة مركز متخصص في جامعة نورث كارولينيا يسمى بـ Division TEACCH، ويديره الأساتذة Eric Schopler و Gary Mesibov، وهما من كبار الباحثين في مجال التوحد.

وتمتاز طريقة تيتش بأنها طريقة تعليمية شاملة لا تتعامل مع جانب واحد كاللغة أو السلوك، بل تقدم تأهيلاً متكاملاً للطفل عن طريق مراكز تيتش المنتشرة في الولاية، كما أنها تمتاز بأن طريقة العلاج مصممة بشكل فردي على حسب احتياجات كل طفل. حيث لا يتجاوز عدد الأطفال في الفصل الواحد ٥–٧ أطفال مقابل مدرسة ومساعدة مدرسة، ويتم تصميم برنامج تعليمي منفصل لكل طفل بحيث يلبي احتياجات هذا الطفل.

فاست فورورد :FastForWord وهو عبارة عن برنامج إلكتروني يعمل بالحاسوب (الكمبيوتر)،ويعمل على تحسين المستوى اللغوي للطفل المصاب بالتوحد. وقد تم تصميم برتامج الحاسوب بناء على البحوث العلمية التي قامت بها عالمة علاج اللغة بولا طلال Paula Tallal على مدى ٣٠ سنة تقريباً، حتى قامت بتصميم هذا البرنامج سنة ١٩٩٦ ونشرت نتائج بحوثها في مجلة "العلم"Science ،إحدى أكبر المجلات العلمية في العالم. حيث بينت في بحثها المنشور أن الأطفال الذين استخدموا البرنامج الذي قامت بتصميمه قد اكتسبوا ما يعادل سنتين من المهارات اللغوية خلال فترة قصيرة.

وتقوم فكرة هذا البرنامج على وضع سماعات على أذني الطفل، بينما هو يجلس أمام شاشة الحاسوب ويلعب ويستمع للأصوات الصادرة من هذه اللعب.

وهذا البرنامج يركز على جانب واحد هو جانب اللغة والاستماع والانتباه، وبالتالي يفترض أن الطفل قادر على الجلوس مقابل الحاسوب دون وجود عوائق سلوكية. ونظراً للضجة التي عملها هذا الابتكار فقد قامت بولا طلال بتأسيس شركة بعنوان "التعليم العلمي "Scientific Learning حيث طرحت برنامجها تحت اسمFast ForWord ، وقامت بتطويره وابتكار برامج أخرى مشابهة، كلها تركز على تطوير المهارات اللغوية لدى الأطفال الذين يعانون من مشاكل في النمو اللغوي .

ولم تجر حتى الآن بحوث علمية محايدة لقياس مدى نجاح هذا البرنامج مع الأطفال التوحديين، وإن كانت هناك روايات شفهية بأنه قد نجح في زيادة المهارات اللغوية بشكل كبير لدى بعض الأطفال.

♦ القسم الثاني:طرق العلاج الأخرى(غير المبنية على أسس علمية واضحة)

♦ التدريب على التكامل السمعي Auditory Integration Training (AIT)

وتقوم آراء المؤيدين لهذه الطريقة بأن الأشخاص المصابين للتوحد مصابين بحساسية في السمع (فهم إما مفرطين في الحساسية أو عندهم نقص في الحساسية السمعية)، ولذلك فإن طرق العلاج تقوم على تحسين قدرة السمع لدى هؤلاء عن طريق عمل فحص سمع أولاً ثم يتم وضع سماعات إلى آذان الأشخاص التوحديين بحيث يستمعون لموسيقى تم تركيبها بشكل رقمي (ديجيتال) بحيث تؤدي إلى تقليل الحساسية المفرطة، أو زيادة الحساسية في حالة نقصها.

وفي البحوث التي أجريت حول التكامل أو التدريب السمعي، كانت هناك بعض النتائج الإيجابية حينما يقوم بتلك البحوث أشخاص مؤيدون لهذه الطريقة أو ممارسون لها، بينما لا توجد نتائج إيجابية في البحوث التي يقوم بها أطراف معارضون أو محايدون، خاصة مع وجود صرامة أكثر في تطبيق المنهج العلمي، ولذلك يبقى الجدل مستمراً حول جدوى هذه الطريقة

♦ التواصل المُيَّسر Facilitated Communication

وقد حظيت هذه الطريقة على اهتمام إعلامي مباشر، وتناولتها كثير من وسائل الإعلام الأمريكية، وتقوم على أساس استخدام لوحة مفاتيح ثم يقوم

الطفل باختيار الأحرف المناسبة لتكوين جمل تعبر عن عواطفه وشعوره بمساعدة شخص آخر، وقد أثبتت معظم التجارب أن معظم الكلام أو المشاعر الناتجة إنما كانت صادرة من هذا الشخص الآخر، وليس من قبل الشخص التوحدي. ولذا فإنها تعتبر من الطرق المنبوذة، على الرغم من وجود مؤسسات لنشر هذه الطريقة .

♦العلاج بالتكامل الحسي:Sensory Integration Therapy

وهو مأخوذ من علم آخر هو العلاج المهني، ويقوم على أساس أن الجهاز العصبي يقوم بربط وتكامل جميع الأحاسيس الصادرة من الجسم، وبالتالي فإن خللاً في ربط أو تجانس هذه الأحاسيس (مثل حواس الشم، السمع، البصر، اللمس، التوازن، التذوق) قد يؤدي إلى أعراض توحدية.

ويقوم العلاج على تحليل هذه الأحاسيس ومن ثم العمل على توازنها. ولكن في الحقيقة ليس كل الأطفال التوحديين يظهرون أعراضاً تدل على خلل في التوازن الحسي، كما أنه ليس هناك علاقة واضحة ومثبتة بين نظرية التكامل الحسي ومشكلات اللغة عند الأطفال التوحديين.

ولكن ذلك لا يعني تجاهل المشكلات الحسية التي يعاني منها بعض الأطفال التوحديين، حيث يجب مراعاة ذلك أثناء وضع برنامج العلاج الخاص بكل طفل.

ورغم أن العلاج بالتكامل الحسي يعتبر أكثر "علمية" من التدريب السمعي والتواصل الميسر حيث يمكن بالتأكيد الاستفادة من بعض الطرق المستخدمة فيه، إلا أنني أرى أن هناك مبالغة في التركيز على هذا النوع من

العلاج على حساب عوامل أخرى أكثر أهمية .

♦العلاج بـهرمون السكرتين:Secretinالسكرتين:

هو هرمون يفرزه الجهاز الهضمي للمساعدة في عملية هضم الطعام. وقد بدأ البعض بحقن جرعات من هذا الهرمون للمساعدة في علاج الأطفال المصابين بالتوحد.

♦ هل ينصح باستخدام السكرتين:

في الحقيقة ليس هناك إجابة قاطعة بنعم أو لا،لأنه في النهاية لا أحد يشعر بمعاناة آباء الأطفال التوحديين مثلما يشعرون هم بها، وهناك رأيان حول استخدام السكرتين لعلاج التوحد.

هناك الرأي المبني على أساس أقوال بعض (في بعض الأحيان مئات) الآباء الأمريكان الذين استخدموه ووجدوا تحسناً ملحوظاً في سلوك أطفالهم، ويشجع عدد قليل من الباحثين في مجال التوحد على استخدام مثل هذا العلاج، ولعل أشهرهم هو ريملاند.

وفي المقابل هناك آراء بعض العلماء الذين يشككون في فاعلية هذا الهرمون، ولعل أخر دراسة حول هذا، كانت تلك التي نشرت في مجلة نيو انجلند الطبية١٩٩٩(إحدى أشهر المجلات الطبية الأكاديمية في العالم) في٩ ديسمبر والتي لم تجد أثراً ايجابياً للسكرتين، بل إن هناك بعض العلماء ممن يحذرون من استخدامه، نظراً لأنه لم يتم تجريب هذا الهرمون على الحيوانات، ويحذرون من احتمال وجود آثار جانبية سلبية قد لا نعرف ماهيتها.

وفي الحقيقة فإن الجدل ما زال مستمراً، خاصة مع وجود روايات من قبل بعض الآباء حول تحسن سلوك أطفالهم بالإضافة إلى وجود بضعة دراسات تؤيد استخدام السكرتين، لكنها لم تنشر في مجلات معروفة، مما يثير بعض الشبهات حول أسلوب البحث والمنهجية في هذه الدراسات.

والخلاصة، هو أنه من الصعب بالنسبة لي شخصياً أن أنصح باستخدام السكرتين، أو عدم استخدامه أيضاً، خاصة وأن هذا النوع من العلاج ما زال في مرحلة التجريب. ولكن يجب على الآباء أن يحذروا من التكلفة المالية لهذا العلاج، بالإضافة إلى التكلفة النفسية، المتمثلة في خيبة الأمل في حالة عدم نجاح العلاج. ولكن إذا كانت الأسرة ترغب في تجريب هذا العلاج، فإنها يجب أن تقوم باستشارة الأخصائيين، وهم أطباء الأطفال ممن عندهم إطلاع على التوحد، وعلى علم بالتطورات التي تجري حول استخدام السكرتين، كما يفضل استشارة أخصائي تغذية أيضا.

لذا يجب على آباء الأطفال التوحديين أن ينظروا إلى هاتين الناحيتين، في حالة رغبتهم في "تجريب" هذا العلاج، كما يجب أن يستشيروا بعض الأطباء المتخصصين في هذا الأمر، وأن يتأكدوا من عدم وجود أية آثار جانبية سلبية له. كما يجب أن ينظروا إلى تكلفة العلاج، خاصة إذا رغبوا في الذهاب إلى الخارج، حيث تبلغ تكلفة الحقنة الواحدة من السكرتين حوالي ٣٠٠ دولار أمريكي، وربما يحتاج الطفل إلى حقن أخرى كل ٩ أشهر، حيث قد يكون من الأجدى في بعض الحالات التركيز على البرامج التعليمية والتي

تركز على تغيير سلوك الطفل إلى الأفضل كما أنه من المهم بالنسبة للآباء أن يحذروا دائماً من تلك الحلول السحرية التي تبسط الأمور، والتي تعتمد على حالات نجاح فردية قد لا تتكرر مع كثير من الأطفال الآخرين.

وفي ما يلي رد الدكتورة سميرة السعد، مديرة مركز الكويت للتوحد على سؤال من مجلة "المنال" حل استخدام السكرتين (نشر في مجالة المنال، عدد أبريل ٢٠٠٠):

السكرتين كغيره من الأدوية التي تظهر وقد تنجح مع بعض الحالات فتأخذ حجماً أكبر من حجمها الحقيقي وذلك بسبب تسليط وسائل الإعلام الضوء عليها بقدر أكبر قد ينعكس إيجاباً أو سلباً في بعض الأحيان على توضيح الفائدة الحقيقية لهذا الدواء، ونحن في مركز الكويت للتوحد نتابع جميع التطورات والمتابعات العلمية لهذا الدواء وردود الفعل المطروحة على الساعة من خلال النشرة الدورية "صرخة صامتة" التي يصدرها مركز الكويت للتوحد وتصل إلى جميع المشاركين بعضوية المركز، كما نقوم بتسجيل الراغبين بإعطاء هذا الدواء لأبنائهم إذ لدى المركز اتجاه لاستضافة المعالجين بالسكرتين بعد ثبوت فعاليته والتأكد من عدم وجود أعراض جانبية قد تصاحبه أو تتبعه وتطبيقه على أبناء الراغبين من الأسر ويبقى السكرتين حتى الآن مجالاً مفتوحاً للنقاش العلمي حيث يشيد البعض بتحقيقه لتقدم كبير وسريع لبعض الحالات وفي الجانب الآخر هناك من يؤكد فشله مع حالات أخرى! المهم في هذا الجانب تأكدنا من عدم وجود آثار ونتائج قد تنعكس سلباً على أطفالنا.

إذن ما هي أفضل طريقة للعلاج:

بسبب طبيعة التوحد، الذي تختلف أعراضه وتخف وتحد من طفل لآخر، ونظراً للاختلاف الطبيعي بين كل طفل وآخر، فإنه ليست هناك طريقة معينة بذاتها تصلح للتخفيف من أعراض التوحد في كل الحالات. وقد أظهرت البحوث والدراسات أن معظم الأشخاص المصابين بالتوحد يستجيبون بشكل جيد للبرامج القائمة على البُنى الثابتة والمُتوقعة (مثل الأعمال اليومية المتكررة والتي تعود عليها الطفل)، والتعليم المصمم بناء على الاحتياجات الفردية لكل طفل، وبرامج العلاج السلوكي، والبرامج التي تشمل علاج اللغة، وتنمية المهارات الاجتماعية، والتغلب على أية مشكلات حسية.

على أن تدار هذه البرامج من قبل أخصائيين مدربين بشكل جيد، وبطريقة متناسقة، وشاملة. كما يجب أن تكون الخدمة مرنة تتغير بتغير حالة الطفل، وأن تعتمد على تشجيع الطفل وتحفيزه، كما يجب تقييمها بشكل منتظم من أجل محاولة الانتقال بها من البيت إلى المدرسة إلى المجتمع.

كما لا يجب إغفال دور الوالدين وضرورة تدريبهما للمساعدة في البرنامج، وتوفير الدعم النفسي والاجتماعي لهما.

❖ طرق تدريب الأطفال التوحديين على استخدام المرحاض

بقلم: دبي جرى – قسم تيتش–جامعة نورث كارولينا

هناك عدة طرق فعالة لتعليم الأطفال المصابين بالتوحد كيفية استخدام المرحاض، وذلك بالاستفادة من نقاط القوة الموجودة عند هؤلاء الأطفال، مع محاولة مساعدتهم في النواحي التي يحتاجون فيها إلى المساعدة. حيث إن

عملية استخدام المرحاض قد تشكل صعوبة بالغة عند البعض. وقد أثبت استخدام تقنيات التعليم المبني على أساس وجود تركيبة ثابتة يفهمها الطفل جداوها في المدارس، ولذا يمكن لاستفادة منها في عملية تعليم الأطفال كيفية استخدام المرحاض.

وتشمل عملية التدريس المبني على تركيبة مفهومة وثابتة عملية تقييم مهارات الطفل، وتحديد الهدف، كما تشمل وضع روتين ثابت يشمل النواحي التالية: إعداد المكان، إفهام الطفل وإبلاغه بالمكان الذي يجب أن يذهب إليه، وماذا يجب أن يفعل حينما يصل إلى هناك، وحين ينتهي، ثم ماذا يجب أن يفعل بعد ذلك:

- قومي بعمل جدول تتبعين به عدد المرات التي يتخلص فيها طفلك من الفضلات، ولمدة أسبوع على الأقل. ثم قومي بعد ذلك بأخذه إلى الحمام كل ٢٠ دقيقة، مع التأكد مما إذا كانت قد تخلص من الفضلات أم لا، مع تدوين ذلك، حيث ستخرجين بعد ذلك بجدول يبين تقريباً الأوقات التي من المحتمل أن يتخلص فيها من الفضلات إذا أخذتيه إلى الحمام (فقد تكتشفين من خلال الجدول أنه يحتاج إلى الذهاب إلى الحمام كل ٣ ساعات على سبيل المثال)
- قومي خلال فترة الملاحظة هذه بتقييم الأمور التالية: مهارات ارتداء وخلع الملابس، المخاوف المختلفة، الأمور التي يهتم بها الطفل، ومدى درجة الانتباه لديه.

- بعد عمل الجدول وتقييم مهارات الطفل، قومي بتحديد الأهداف المطلوبة، وهي قد تشمل: الذهاب إلى الحمام، الجلوس على مقعد الحمام لفترة كافية للتخلص من الفضلات، التعامل مع الملابس بشكل مناسب، القدرة على التعرف على الانتهاء من عملية الطرح، أو التغلب على خوف معين.
- قد لا يكون هدفك الأولي هو النجاح في أداء عملية طرح الفضلات كاملة، ولكن يجب أن تعملي على إنشاء روتين خاص للحمام، سيساعد الطفل في النهاية على أداء العملية بنجاح حينما يكون جاهزاً لذلك. وروتين الحمام يشمل:
  - نظام للتواصل يتعلق بالذهاب إلى الحمام، معرفة ما ينبغي أن يفعله حينما يذهب هناك، وفهم أين يذهب، وماذا يفعل عند الانتهاء.
  - البدء من عند المستوى الحالي للطفل.
  - وجود نظام لمكافأة الطفل.
  - الاستمرار في تدوين الجدول.
- انظري لعلامات استعداد الطفل لأداء العملية بنجاح. تذكري أن طفلك من المحتمل أن يتقن في البداية عملية طرح البول فقط. وعلامات الاستعداد تشمل:
  - البقاء جافاً لمدة طويلة من الوقت (١–٢ ساعة)
  - التوقف عن النشاط الذي يقوم به عندما يطرح الفضلات على ملابسه الداخلية.
  - وجود انتظام في عملية طرح الفضلات.

- يقوم بإخبارك بأنه قد "اتسخ"(مثل أن ينزع بنطلونه، أو أن يتخلص من الحفاظات، أو أن يتحسس بنطلونه).
- حينما يخبرك أو يظهر لك أنه سيبلل نفسه، أو أنه قد "فعلها"

ويمكن استخدام التعليم المبني على وجود بنية ثابتة كإطار عام يتم من خلاله إدراج حاجات الطفل، ومهاراته، واهتماماته. وعملية الذهاب إلى الحمام تحتوي على العديد من الخطوات التي يجب أن تُتقن لنجاح العملية. ولذلك فإن تحديد مستوى طفلك من حيث أداء هذه الخطوات، سيساعدك على تحديد الخطوة التي يجب البدء منها. كما يجب تقييم الطفل بشكل مستمر من أجل إجراء أية تعديلات ضرورية. كوني صبورة، متناسقة التصرفات، وقوية.

❖ نصائح لآباء ومعلمي الأشخاص المصابين بالتوحد

بقلم: تمبل جراندينTemple Grandin

- يفكر ك- المرئي، حيثثير من الأشخاص المصابين بالتوحد باستخدام التفكير أفكر باستخدام الصور، بدلاً من اللغة أو الكلمات. حيث تبدو أفكاري كشريط فيديو أراه في مخيلتي. فالصور هي لغتي الأولى، والكلمات لغتي الثانية. كما أن تعلم الأسماء أكثر سهولة من تعلم الأفعال ، حيث يمكنني أن أكون صورة في مخيلتي للاسم، بينما من الصعب عمل ذلك بالنسبة لغير الأسماء. كما أنصح المعلمة أو المعلم بعرض الكلمات بصورة واضحة للطفل، وذلك باستخدام الألعاب مثلاً.
- حاول تجنب استخدام كلمات كثيرة وأوامر أو تعليمات طويلة. حيث يواجه الأشخاص المصابين بالتوحد مشكلات في تذكر تسلسل الكلمات. وذلك

يمكن كتابة التعليمات على الورق إذا كان الطفل أو الشخص يستطيع القراءة. مثلاً كم كيلومتر يفصل بين محطة وأخرى.

- لدى كثير من الأطفال المصابين بالتوحد موهبة في الرسم، والفن،
- أو الكمبيوتر. حاول تشجيع هذه المواهب وتطويرها.
- قد يركز الأطفال المصابين بالتوحد على شيء ما يرفضون التخلي عنه، كلعب القطارات أو الخرائط. وأفضل طريقة للتعامل مع ذلك هي استغلال ذلك من أجل الدراسة، حيث يمكن استخدام القطارات، مثلاً، لتعليم القراءة والحساب. أو يمكن قراءة كتاب عن القطارات والقيام بحل بعض المسائل الحسابية استخدام القطارات.
- استخدم طرق مرئية واضحة لتعليم مفهوم الأرقام.
- يواجه كثير من الأطفال المصابين بالتوحد صعوبات في الكتابة، بسبب صعوبات في التحكم بحركة اليد. للتغلب على شعور الطفل بالإحباط بسبب سوء خطه، شجعه على الاستمتاع بالكتابة، واستخدم الكمبيوتر في الطباعة إذا أمكن ذلك.
- بعض الأطفال المصابين بالتوحد يتعلمون القراءة بسهولة أكبر إذا استخدموا طريقة تعلم الحروف أولاً، بينما يتعلم البعض الآخر باستخدام الكلمات دون تعلم الحروف أولاً.
- بعض الأطفال لديهم حساسية ضد الأصوات المرتفعة، ولذلك يجب حمايتهم من الأصوات المرتفعة (كصوت جرس المدرسة مثلاً)، أو صوت تحريك

الكراسي بحكها في الأرضية. ويمكن التقليل من صوت تحريك الكراسي بوضع سجادة فوق أرضية الفصل.

تسبب الأضواء العاكسة (الوهاجة)-٩ fluorescent lights بعض الإزعاج لبعض الأطفال المصابين بالتوحد. ولتجنب هذه المشكلة، ضع طاولة الطفل قرب النافذة، أو تجنب استخدام الأضواء العاكسة.

- بعض الأطفال المصابين بالتوحد يعانون من فرط الحركة أيضاً (hyperactivity)، حيث يتحركون كثيراً، ويمكن التغلب على ذلك إذا تم إلباسهم صدرية أو معطف ثقيل يقلل من حركتهم (بوضع أكياس رز أو فول مثلاً لتزيد من وزن الصدرية أو المعطف). كما أن الضغط الناتج عن الوزن قد يساعد على تهدئة الطفل. ولأفضل النتائج يجب أن يرتدي الطفل الصدرية لمدة عشرين دقيقة، ثم يتم خلعها لبضع دقائق.
- يستجيب بعض الأطفال المصابين بالتوحد بشكل أفضل ويتحسن الكلام عندهم إذا تواصل المعلم معهم بينما هم يلعبون على أرجوحة أو كانوا ملفوفين في سجادة.. فالإحساس الناجم عن التأرجح أو الضغط الصادر من السجادة قد يساعد على تحسين الحديث. لكن يجب أن لا يُجبر الطفل على اللعب بالأرجوحة إلا إذا كان راغباً بذلك.
- بعض الأطفال والكبار المصابين بالتوحد، ممن يستخدمون التواصل غير اللفظي، لا يستطيعون معالجة المعلومات الداخلة عن طريق الرؤية والسمع في نفس الوقت، وذلك لا يستطيعون الرؤية والسمع في نفس الوقت، ولذلك يجب ألا يطلب منهم أن ينظروا وينصتوا في نفس الوقت.

- تعتبر حاسة اللمس، عند كثير من الأشخاص المصابين بالتوحد ممن يستخدمون التواصل غير اللفظي أكثر الحواس فاعلية. ولذلك يمكن تعليمهم الحروف بتعويدهم على لمس الأحرف المصنوعة من البلاستيك. كما يمكن أن يتعلموا جدولهم اليومي بلمس الأشياء الموجودة على الجدول قبل بضع دقائق من موعد النشاط. فمثلاً قبل ١٥ دقيقة من موعد الغداء قدم للشخص ملعقة ليمسكها.
- في حال استخدام الحاسوب في التعليم، حاول وضع لوحة المفاتيح في أقرب مكان إلى الشاشة، حيث إن بعضهم قد لا يدرك أن عليه أن ينظر إلى الشاشة بعد الضغط على أحد المفاتيح.
- من السهل بالنسبة لبعض الأشخاص ممن يستخدمون التواصل غير اللفظي الربط بين الكلمات والصور إذا رأوا الكلمة مطبوعة تحت الصورة التي تمثلها. وقد يجد بعض الأشخاص صعوبة في فهم الرسومات، حيث يفضلون استخدام الأشياء الحقيقية والصور في البداية.
- قد لا يدرك بعض الأشخاص المصابين بالتوحد أن الكلام يستخدم كوسيلة للتواصل. وذلك فإن تعلم اللغة يجب أن يركز على تعزيز التواصل. فإذا طلب الطفل كوباً فأعطه كوباً، وإذا طلب طبقاً بينما هو يريد كوباً، أعطه طبقاً. حيث يحتاج الطفل أن يتعلم أنه حينما ينطق بكلامٍ ما، فإن ذلك يؤدي إلى حدوث شيء ما.
- قد يجد كثير من الأشخاص المصابين بالتوحد صعوبة في استخدام فأرة الحاسوب، ولذا حاول استخدام أداة أخرى لها زر منفصل للضغط، كالكرة الدائرية.حيث يجد بعض الأطفال المصابين بالتوحد، ممن يواجهون مشاكل في التحكم العضلي، صعوبة في الضغط على الفأرة أثناء مسكها.

الفصل الخامس
نظام التواصل باستبدال الصور لمرضي التوحد

تعد مشكلات التواصل Communication Impairments من أعقد المشكلات التي يعانى منها الطفل التوحدي، حيث يعجز عن اكتساب واستخدام اللغة، فيظل ما بين ٢٠%–٥٠% من هؤلاء الأطفال بكما طوال حياتهم بينما تعانى النسبة المتبقية منهم من القادرين على الكلام من مشكلات لغوية عديدة وهى:

- ضعف نمو الكلام الوظيفي , Functional Speech
- ترديد الكلام, Echolalia
- قلب الضمائر , Pronominal reversal
- افتقار الصوت للجانب الإيقاعي حيث يتسم بالجمود او الفتور Problems with prosody

وصعوبات التواصل السابق ذكرها ليست مشكلة في حد ذاتها وإنما تتضح خطورتها من خلال الآثار المترتبة عليها، ومن أهمها الاضطرابات السلوكية التي تنتاب الطفل المتوحد نتيجة لعدم امتلاكه وسيلة اتصال تمكنه من التعبير عن رغباته، سواء كانت هذه الوسيلة لفظية أو غير لفظية، فعندئذ يلجأ إلى السلوكيات التي يمكنها أن تؤثر علي الآخرين من حوله كالبكاء، الضرب، قذف وتدمير الأشياء الموجودة أمامه، وغيرها من السلوكيات التي تجعل الآباء يسارعون لمحاولة تهدئة الطفل بأن يعرضوا عليه كل الأشياء المحببة إليه من أجل تحديد ما يريد، مما يعزز سلبيا تلك السلوكيات لدى الطفل ويقوى ظهورها باستمرار .

هكذا تتضح أهمية التواصل الوظيفي التي يحتاج إليها الأفراد ليعبروا عن احتياجاتهم وليشتركوا في تفاعل اجتماعي متبادل مع الآخرين.

وتتعدد طرق التواصل ومنها (الكلام، لغة الإشارة، الصور، ....) مما يعني أن الطفل الذي يعانى من ضعف نمو اللغة يمكن أن يتعلم التواصل من خلال تعلم شكل من أشكال التواصل العيني أو المرئي مثل الصور والإشارات.

لذلك بدأ الاهتمام بما يسمي نظم التواصل البديلة Augmentative Communication Systems (AAC) والتي تم إعدادها لتستخدم مع ذوى صعوبات التواصل الشديدة، ومن أمثلة تلك النظم:

- لغة الإشارة Sign language
- لوحات التواصل Communication Boards
- أجهزة التواصل الإلكترونية Electronic Communication Devices

إلا أن تلك النظم تشوبها بعض الصعوبات التي تحد من فعاليتها، حيث تتطلب لغة الإشارة أن يتمتع الطفل بمهارة التقليد الحركي motor imitation ، هذا بالإضافة إلى إنها لا تعد مفهومة لكل من يتعامل مع الطفل حيث تتطلب تدريبا خاصا علي فهمها، بينما يتطلب استخدام لوحات التواصل أن يكون الطفل باستمرار بصحبة أحد الأشخاص حتى يستطيع رؤيته أثناء الإشارة إلى الصورة المعلقة علي لوحة التواصل، في حين تتطلب أجهزة التواصل الإلكترونية أن يكون الطفل قادر علي القراءة والكتابة .

لهذا كانت هناك حاجة ملحة إلى إيجاد طريقة أخرى يمكنها تلافي ما في الطرق السابقة من صعوبات ويعد نظام التواصل باستبدال الصور (Picture Exchange Communication System (PECS)أحد هذه النظم، ويهدف نظام البيكس إلى تنمية مهارات التواصل من خلال محتوى ذو معنى بالنسبة للطفل بما يدعم دوره كبادئ لعملية التواصل أكثر من اعتماده على الآخرين من الكبار.

وقد اعد هذا النظام كل من اندرو بوندي ولوري فروست Andrew Bondy , Lori A Frostمن برنامج دلاوير بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٩٤ وقد قاما بإعداده ليستخدم مع الأطفال المتوحدين Autistic children وغيرهم من ذوي الاضطرابات الارتقائية Pervasive Developmental Disorder (PDDs)وكذلك مع ذوى الاضطرابات التواصلية الاجتماعية .

ولقد أعد هذا البرنامج بواسطة برنامج دلاوير للأطفال التوحديين كاستجابة للصعوبة التي وجدها أخصائي البرنامج طوال عديدة جربوا خلالها الكثير من البرامج التدريبية للتواصل مع الأطفال التوحديين.

وخلال محاولتهم وضع مهارات للمحاكاة الحركية و/أو الصوتية، وبينما كانوا يدربون الأطفال على ذلك، اكتشفوا أن الأطفال ما زالوا يفتقرون لوسيلة مناسبة (أو يعتمد عليها) للتعبير عن حاجاتهم ورغباتهم الأساسية. وكنتيجة لذلك كان الأطفال غالباً ما يعبرون عن احتياجاتهم بمجموعة من السلوكيات التي يصعب تعديلها.

وحينما حاولوا استخدام لغة الإشارة مع الأطفال التوحديين ببرنامج دلاور وجدوا صعوبة مع بعض الأطفال الذين كانوا يفتقرون للقدرة على المحاكاة بأسلوب فعال. فاستبدلوا ذلك بأسلوب الإشارة للصور، فاكتشفوا أن الأطفال يستخدمون الكثير من حركات اليد سواء بهدف الإشارة أو بغير هدف، مما تعذر معه فهم ما يحاولون فهمنا له، فنقص هذا الأسلوب التبادل الذي يعبر عن رغبتهم في التواصل.

وهنا جاءت ميزة استخدام برنامج تبادل الصور PECs لأنه يمنح فرصة التواصل بواسطة الصور للأطفال التوحديين داخل سياق اجتماعي يكون الطفل فيه ايجابيا ومبادرا في عملية التواصل نفسها.

والأطفال الذين يستعينون بهذا البرنامج يتعلمون كيف يتقاربون ويعطون الصور الخاصة بشيء مطلوب لشريكهم في التواصل ويبادلونه بهذا الشيء وبواسطة هذا الأسلوب ، يبادر الطفل بالتواصل للحصول على نتيجة مادية داخل سياق اجتماعي .

- ويتكون نظام التواصل باستبدال الصور (PECS) من ٦ مراحل متتابعة وهى :
- المرحلة الأولى:مرحلة التبادلThe Physical Exchange

الهدف من هذه المرحلة أن يتعلم الطفل الطلب تلقائيا Spontaneous requestingوذلك من خلال استخدام شيء نضمن شدة تعلق الطفل به (شيبسى) مثلا. ونقوم بتدريب الطفل علي نزع الصورة الخاصة به ووضعها في يد المدرب لاستبدالها بالشيء نفسه، وفي هذه المرحلة يتم مساعدة الطفل

مساعدة جسمية للقيام بعملية الاستبدال مع مراعاة تقليل المساعدة تدريجيا حتى يستطيع الطفل الاعتماد علي نفسه اعتمادا كليا .

❖ المرحلة الثانية: تنمية التقلائية Expanding Spontaneity

الهدف من هذه المرحلة تدريب الطفل علي ان يذهب إلى لوحة التواصل لسحب الصورة التي تماثل الشيء المرغوب ثم العودة إلى المدرب ليضع الصورة في يده.

❖ المرحلة الثالثة: تمييز الصور Picture Discrimination

الهدف من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر على تمييز الصورة التي تماثل الشيء المرغوب من بين عدد من الصور المقدمة له على لوحة التواصل .

❖ المرحلة الرابعة: تكوين الجمل Sentence Structure

الهدف من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر علي أن يطلب الأشياء الموجودة وغير الموجودة أمامه مستخدما كلمات متعددة.

❖ المرحلة الخامسة: التفاعل عند سؤال "ماذا تريد؟

" Responding to (What do you want)

الهدف من هذه المرحلة أن يكون الطفل قادر علي أن يطلب كثير من الأشياء بصورة تلقائية وان يجيب علي التساؤل ماذا تريد ؟ مستخدما شريط الجملة الخاص به.

❖ المرحلة السادسة: التجاوب والردود التلقائية Responsive and Spontaneous commenting

الهدف من هذه المرحلة أن يجيب الطفل علي ماذا تريد ؟ ماذا تري ؟ ماذا تملك ؟

what do you want ? what do you see ? what do you have ?

❖ وفيما يلي عرض لأهم المبادئ أو الأسس التي يستند إليها : PECS

- الاستناد إلى مبدأ من أهم مبادئ نظرية تعديل السلوك التحليلية Applied Behavior Analysis (ABA)وهو الاهتمام بنتائج أو عواقب السلوك الوظيفي Functional behavior sequences حيث يتعلم الطفل من خلال عملية الارتباط الشرطي أن هو البادئ بعملية التواصل بدلا من الاعتماد علي مساعدة الآخرين من الكبار.
- مشكلات اللغة تنقسم إلى مشكلات فهم understanding (comprehension)ومشكلات تعبير expressive language ويعد تنمية جانب الفهم لدي الطفل أكثر أهمية من محاولة تدريبه علي إصدار أصوات أو الإشارة أو الكلام وهي محاولات عادة ما تفشل نظرا لعدم فهم الطفل لها ، هذا المبدأ يؤكد لنا أهمية استخدام الطفل للصور في عملية التواصل باعتبار إن الصورة هي أكثر العناصر المحققة لجانب الفهم نظرا لوضوحها وسهولة تفسير معناها.
- الاعتماد علي المعززات المحسوسة tangible rewards في تعزيز الطفل المتوحد أكثر من الاعتماد على المعززات الاجتماعية social rewards علي اعتبار أن تأثر الطفل المتوحد بالمعززات المحسوسة أقوى ، ولهذا

يراعي عند بدء التدريب البدء بالأفعال الوظيفية functional acts والتي تمثل في حد ذاتها معززات محسوسة تساهم إلى حد كبير في تشكيل تعلم الطفل.

- الاستناد إلى حقيقة هامة وهى أن الطفل المتوحد يتمتع بذاكرة بصرية قوية مما يعنى أن الاعتماد في تعليمه على الصور يسهل من عملية التعلم.
- التدعيم الفوري للاستجابة يعزز من تكرار ظهورها وهو ما يقوم عليه الـ PECSبالفعل حيث يحصل الطفل علي ما يرغب فور استخدامه للصورة بشكل صحيح.
- البدء بتعليم الطفل لغة بسيطة يمكنه فهمها تبدأ من كلمة واحدة وتتدرج في الصعوبة حتى تصل إلى جملة طويلة معقدة.
- البدء بتعليم الطفل مهارة الطلب Mand skill باعتبارها أولى خطوات تعليم الكلام حيث أن تدريب الطفل علي طلب الأشياء وتسميتها يعد متطلبا أساسيا لتعلم المحادثة.
- تقييم قدرات واحتياجات كل طفل قبل بدء التدريب وذلك باعتبار أنه لا يوجد اثنان من الأطفال لهما نفس مواطن القوة أو نفس الاحتياجات وهو ما يعرف بمبدأ الفروق الفردية. مثال: تحدد قدرات كل طفل الشكل الذي ينبغي أن تكون علية الصورة من حيث النوع(فوتوغرافية ، أم رمزية ، أم شاملة للشيء نفسه) ومن حيث الحجم (كبيرة ، أم صغيرة)

❖ اعتبارات هامة يجب التأكد من توافرها قبل بدء التدريب :

- القيام بعملية (تقييم المعزز Reinforcer Assessment) والتي تحدد وتنظم رغبات الطفل طبقا لأولويتها أو أفضليتها عنده وعمل قائمة أو جدول يشمل هذه المعززات مرتبة طبقا لأوليتها لدى الطفل .
- إعداد الصور بالشكل الذي يضمن فهم الطفل لها (إعدادها في ضوء قدراته)
- اهتمام الأسرة وبشكل خاص الأم وإيمانها بأهمية الـ PECS في مساعدة طفلها علي تنمية مهارات تواصل وظيفية يعد من الاعتبارات الأولية قبل بدء التدريب وذلك من اجل ضمان تحقيق التكامل بين المدرسة والمنزل.
- أن يتمتع القائم بعملية التدريب علي الـ PECS بأبسط فنيات التدخل السلوكي والتي تمكنه من إتقان دوره كأن يكون مستعد لمساعدة الطفل في الوقت المناسب وأخذ يده ومساعدته علي الإمساك بالصورة ووضعها في يد الشريك الآخر في عملية التواصل وأن يراعي التقليل من هذه المساعدات تدريجيا.

❖ الصعوبات التي تواجه استخدام ال:PECS

- تخوف بعض الآباء وبعض أخصائي التخاطب من استخدام الصور معتقدين أن استخدام الطفل للصورة كوسيلة لتواصل سيؤخر عملية الكلام أو يحبطها تماما وهو ما ثبت خطأه كلية .
- إهمال الأم لاستخدام ال PECS داخل المنزل مما يقلل من فاعليته ويطيل من فترة التدريب.
- تعقد عملية تقييم المعزز أحيانا وذلك في الحالات الآتية :

- عدم اهتمام الطفل بأي شيء وهو ما تقوله بعض الأمهات وهنا يجب البحث مرات ومرات وتنويع الأدوات والأشياء المستخدمة في التقييم والاستعانة بالمدرسين والآباء في ذلك.
- اختيار الطفل لكل شيء يقدم إليه وهنا يتم عرض الأشياء عليه علي مسافات متباعدة ونسجل له الاختيار الأول ونستبعد الأشياء الأخرى.
- اختيار نفس الشيء باستمرار ، وفي هذه الحالة يجب استبعاد هذا الشيء من عملية التقييم بعد التأكد من أفضليته لدي الطفل.

الفصل السادس
التوحد إعاقة نمائية

التوحد إعاقة نمائية تنتج عن اضطراب عصبي يؤثر سلباً على وظائف الدماغ . وتظهر هذه الإعاقة عادة في السنوات الثلاث الأولى من الحياة ، وترتبط بمظاهر عجز شديد في الأداء العقلي ، والاجتماعي ، والتواصلي.

وينطوي تدريب الأطفال التوحديين وتعليمهم على تحديات كبيرة . وتنجم هذه التحديات جزئياً عن طبيعة التوحد ، حيث انه يأخذ أشكالا متعددة جداً . فليس هناك استجابات مشتركة يظهرها جميع الأطفال التوحديين ولكن لكل طفل شخصيته الفريدة وأنماطه السلوكية الخاصة .

وقد بقيت آراء الاختصاصيين تعكس تشاؤماً شديداً إزاء أمكانية إحداث تغيير ذي معنى في نمو الأطفال التوحديين وسلوكهم إلى نهاية عقد السبعينات من القرن العشرين .

ألا أن التفاؤل أصبح يحدو الباحثين والممارسين بعد أن بينت الدراسات العلمية نجاح أساليب تعديل السلوك في تدعيم السلوكيات التكيفية للأطفال التوحديين وخفض سلوكياتهم غير التكيفية.

والأكثر من ذلك أن الدراسات في عقد الثمانينات وأضحت إن هذه الأساليب أصبحت تحقق تحسناً ملحوظاً في سلوك الأطفال التوحديين بفعل التعديل والتطوير الذي خضعت له هذه الأساليب مؤخراً على ضوء نتائج البحوث العلمية المكثفة ذات العلاقة .

وهكذا ، فعلى الرغم من التباين بل والارتباك الذي اتسمت به الأدبيات العلاجية والبحثية فيما يتعلق بتشخيص التوحد ، وبأسبابه ، إلا أنها أصبحت واضحة نسبياً على صعيد الأساليب والبرامج التدريبية والعلاجية الأكثر فاعلية من غيرها . وتلك الأساليب والبرامج هي التي تستند إلى مبادئ تحليل السلوك التطبيقي بما تقوم عليه من قياس متكرر ومباشر للاستجابات القابلة للملاحظة ، والتحليل التجريبي للعلاقات الوظيفية بين تلك الاستجابات والمتغيرات البيئية القبلية ذات العلاقة بها

❖ الخصائص النمائية والسلوكية للأطفال التوحديين:

لعل عرض الخصائص النمائية والسلوكية العامة للأطفال التوحديين يساعد في توضيح أساليب تعديل السلوك المستخدمة تقليدياً مع هؤلاء الأطفال ومبررات استخدامها .

♦ الكلام ، واللغة ، والتواصل:

إن أحدى أهم خصائص الأطفال التوحديين الملفتة للنظر هي عجزهم عن التواصل مع الآخرين . فحوالي ٥٠% من هؤلاء الأطفال لا يتكلمون والنسبة الباقية لا تمتلك سوى قدرة محدودة جداً من حيث التعبير والاستيعاب اللغوي.

وعندما يكون الطفل قادراً على الكلام ، فكلامه يكون غير مفهوم وتكراري . وذلك ما تطلق عليه الأدبيات المتخصصة اسم الترديد الصوتي أو المصاداة. ومثل هذه الظاهرة تعيق قدرة الطفل على التواصل والتعلم . ولما كانت العلاقة بين الترديد الصوتي والكلام الطبيعي علاقة عكسية ، فإن معظم

الدراسات المتعلقة بتدريب المهارات اللغوية للأطفال التوحديين ركزت على إيقاف ظاهرة الترديد والمصاداة . ولذلك فإن أحد الأهداف المهمة في تدريب معظم الأطفال التوحديين مساعدتهم على تطوير نظام تواصلي لا يتضمن لغة معقدة بالضرورة بل قد يقتصر على استخدام كلمات مفردة أو لغة إشارة ، الخ.

♦ المهارات الاجتماعية والسلوكية:

تتمثل الصفة الأساسية الثانية للأطفال التوحديين في مظاهر العجز الشديد في نموهم الاجتماعي والذي يظهر أساسا على شكل انسحاب عاطفي وعدم فهم قواعد التفاعل الاجتماعي . ويعتقد إن هذا العجز لا ينجم عن رغبة هؤلاء الأطفال بتجنب الآخرين أو عن عدم اكتراثهم بهم بقدر ما ينجم عن عدم استيعابهم لأصول التعامل الطبيعي مع الأشخاص الآخرين . كذلك فإن هؤلاء الأطفال يظهرون أشكالا مختلفة من السلوكيات غير المناسبة مثل السلوك العدواني ، وإيذاء الذات ، ونوبات الغضب ، والفوضى ، الخ . ومن الواضح إن مثل هذه الاستجابات بحاجة إلى خفض وان الاستجابات التكيفية بالمقابل بحاجة إلى تدعيم وتطوير.

♦ السلوك النمطي:

أما الصفة الرئيسية الثالثة المميزة للأطفال التوحديين فهي نزعتهم لإظهار مستويات غير طبيعية من الارتباط بالأشياء والأحداث تعبر عن ذاتها بإصدار السلوك النمطي (أو ما يعرف أيضاً بالسلوك الطقوسي أو التوحدي أو سلوك إثارة الذات)

. كذلك فإن استجابات هؤلاء الأطفال تعبر عن شعورهم بعدم الطمأنينة إزاء التغيرات غير المتوقعة في البيئة من حولهم . وحتى طرقة لعبهم تتصف بالرتابة ، والنمطية وتعكس مدى محدوداً جداً من التخيل.

- الضعف العقلي:

خلافاً للاعتقاد الذي كان سائداً لعدة سنوات ، فإن معظم الأطفال الذي يعانون من التوحد لديهم تتخلف عقلي . ولعل تمتع هؤلاء الأطفال بمظهر جسمي طبيعي ، وبمهارات حركية عادية ، وببعض المهارات المتطورة أحياناً هي التي أدت إلى شيوع ذلك الاعتقاد غير الصحيح.

- عدم تكافؤ النمو أو عدم ثباته:

كذلك فإن من خصائص الأطفال الذين يعنون من التوحد أن نموهم غير متكافئ بمعنى أنه قد يكون متطوراً في بعض المجالات وغير متطور في مجالات أخرى . ومن الخصائص الأخرى لنمو الأطفال عدم الثبات من وقت إلى آخر بمعنى أنهم يستجيبون في وقت ما لا يستجيبون في أوقات أخرى.

- الانتباه المفرط في انتقائيته:

ومن الخصائص الأساسية للأطفال التوحديين التي لها مضامين هامة عند تنفيذ برامج تعديل السلوك بل وعند تنفيذ البرامج التعليمية والتدريبية عموماً هي أن هؤلاء الأطفال يواجهون صعوبة كبيرة في الاستجابة للمثيرات المتعددة وذلك ما يسمى بالانتقائية المفرطة للمثيرات . وتزداد هذه الانتقائية بازدياد شدة التوحد .

ولا يعني هذه الظاهرة أن الأطفال التوحديين يجرون عملية مسح للمثيرات وينتقون الملائم منها ، ولكنهم في حقيقة الأمر يستجيبون لبعض خصائص المثير والتي قد تكون غير مهمة وعديمة الصلة بالموقف . والمضامين التدريبية ذات العلاقة هنا واضحة وهي أن التدريب باستخدام مثيرات متعددة لن يكون مجدياً مع هؤلاء الأطفال . كذلك فإن التدريب الفعال هو الذي يوظف النموذج الحسي المفضل بالنسبة للطفل وليس التدريب بتوظيف مختلف الحواس.

والمثل ، فإن استخدام أسلوب التلقين والحث والذي يتضمن توظيف مثيرات تمييزية إضافية لمساعدة الطفل على الاستجابة بشكل صحيح هو الآخر ليس مجدياً.

♦ أنواع التوحد :

يُعتبر التوحد .. اضطراب متشعب ، يحدث ضمن نطاق Spectrum (نمط) حيث تتعدد الأنماط والمظاهر ، وتتداخل بين إصابة خفيفة أو حادة . وهناك تباين واختلاف في السلوك ، بمعنى أنه ليس هناك نمط واحد للطفل التوحدي ، وحيث يُعرف ذلك باضطراب طيف التوحد .

وغالباً ما تكون الفروق بين السلوك توضح أن الاضطرابات المشابهة مع التوحد يصعب التفريق بينها وبين التوحد.

أسباب التوحد :

حتـى الآن تشـير الأبحـاث إلـى أن أسـباب الإصـابة نتيجـة الاخـتلال الحيوي أو العصبي في الدماغ) Genetic أي وراثي) وفي بعض الأسر ، قد يكون السبب جيني/ وحتى الآن ثبت فشل النظريات القديمة التي تفسر التوحد على أنه مرض عقلي .

كمـا أنـه لا يحـدث نتيجـة إخفـاق الأسـرة فـي التربيـة ، كمـا أنـه لا أثـر للعوامـل النفسـية التـي تمـر بهـا عمليـة التنشـئة للطفـل فـي مراحـل نمـوه علـى أصابته بالتوحد ، ولذلك لا ضرورة لأن يلقى الآباء اللوم على أنفسهم ، إذ أن الأسباب الرئيسة للإصابة بالتوحد بجانب العوامل الجينية الالتهابات الفيروسية ، ومشكلات الحمل والولادة .

♦ تشخيص التوحد :

▪ليست هناك اختبارات طبية محددة لتشخيص التوحد Autism Diagnosis

▪نتيجة لذلك يجب أن تتابع حالة الطفل من قبل متخصصين لتحديد

- مستوى التواصل .
- مستوى السلوك.
- مستوى النمو.

▪نتيجـة تشـابه الاضـطرابات مـع أغـراض اضـطرابات أخـرى ، فإنـه يجـب إخضاع الحالة لاختبارات طبية لاستبعاد الاضطرابات الأخرى.

▪والتشخيص صعب لذوي الخبرة المحدودة ، لذلك يفضل أن يكون هناك

■فريق متعدد التخصص يضم :

- متخصص في الأعصاب .
- متخصص نفسي.
- طبيب أطفال .
- أخصائي في علاج النطق واضطرابات الكلام .
- أخصائي تربية خاصة .

■التشخيص الأول يبدو وكأن المصاب يعاني من :

- تخلف عقلي .
- أو صعوبة في التعلم .
- أو عوق سمعي .

■نتيجة لذلك فإن التشخيص الأمثل يعتبر القاعدة الأساسية لكل من :

- البرنامج التعليمي المناسب.
- البرنامج العلاجي الأكثر ملائمة للحالة.

♦ إعراض التوحد :

■الطفل التوحدي أعراض سلوكه عادية نسبياً حتى يبلغ من العمر عامين إلى عامين ونصف .

■يلاحظ الأبوين بعد ذلك تأخر في النمو .. اللغوي .. مهارات اللعب .. التفاعل الاجتماعي .

■ومن حيث أن التوحد يمثل تداخلات نمائية متعددة ، فإنه يجب تشخيص الجوانب للمظاهر السلوكية التالية :

♦ التواصل Councation :

حيث يكون من الأعراض بطء نمو اللغة أو توقفه تماماً . فالكلمات قد تكون غير مترابطة بمعانيها ، وقد يستخدم المصاب لغة الإشارة ، وتشتت الانتباه ، وقصر فتراته .

♦ التفاعل الاجتماعي Social Interaction :

قد يقضي المصاب وقتاً طويلاً منعزلاً ومنفرداً عن الآخرين . أو قد لا يهتم بالأصدقاء . أو استجاباته للمؤثرات الاجتماعية مشتتة كالاتصال البصري والتركيز على مرئيات معينة ، أو قلة الابتسام .

♦ العوق الحسيSensational Impairment :

فالاستجابات للاحاسيس – بصفة عامة – غير طبيعية كالحساسية الجلدية واللمس وضعف الاستجابة للألم . وتأثر حواس السمع والبصر والذوق والشم بدرجات متفاوتة .

♦ استجابات اللعب Playing Responses :

هناك القصور في اللعب العفوي ، أو اللعب الخيالي Imaginary أيضاً عدم القدرة على مجاراة أفعال الآخرين ، وضعف المبادرة بالعاب تتطلب تقليد شخصيات أخرى .

♦ أنماط السلوك Behavior Styles :

النشاط مفرط Excess أو على العكس شديد الخمول سرعة الانفعال ، وفقدان واضح لتدبر الأمور . والسلوك العدواني ظاهر تجاه الآخرين أو تجاه نفسه . وقد تكون الإصابة خفيفة فتحدث تأخر في نمو اللغة ، وقد ينجم عن ذلك عوق في النطق والذاكرة . كما أن الخيال ضحل ويصعب الاحتفاظ بخيال واقع .

وفيما يلي أنماط سلوكية عند الإصابة بالتوحد، حيث تتراوح الإصابة بين خفيفة ومتوسطة وحادة،وحيث تكون الأعراض كالآتي :

- صعوبة التآلف والتواصل مع الآخرين (الارتباط العاطفي Attachment Disorder)
- التمسك والإصرار على أفعال معينة ، وصعوبة التغيير للأمور العادية.
- الضحك والقهقهة بصورة غير مرغوب فيها ، والأمور قد لا تستدعي الضحك .
- عدم الإحساس بمصادر الأخطار .
- ضعف الاتصال البصري ، أو انعدامه كلياً .
- اللعب المستمر بطريقة شاذة وغير مألوفة .
- عدم استشعار الإحساس بالألم .
- تردد العبارات والمفردات عند التحدث بلغة غير مفهومة
- الوحدة والعزلة عن الآخرين Loneliness & Segregation
- النفور من الانتماء. Belongingness
- الإفراط في النشاط البدني ، أو الخمول الزائد .
- سرعة الانفعالات وضعف الاتزان الانفعالي ، والضيق الشديد لأسباب واهية
- التعلق Attachment الزائد بأشياء غير مناسبة.
- تباين المهارات الحركية.
- صعوبة التعبير عن الحاجات النفسية ، واستبدال الرغبات بالإشارات والإيماءات بدلاً من التعبير اللغوي .

بالنسبة للفروق بين الصغار والبالغين عند الإصابة بالتوحد ، نجد أن الصغار يعتمد ون على الدعم المنواط من الأسرة أو من الأخصائيين الذين يتعاملون معهم . بينما البالغون من المصابين بالتوحد يمكنهم الاستفادة من برامج التدريب المهني لاكتساب مهارات لمهن معينة ، أو البرامج الاجتماعية والترفيهية .

ومن حيث السكن فأن البالغين المصابين بالتوحد ، يمكنهم السكن في مساكن مستقلة أو جماعية أو مع الأهل والأقارب .

♦ الاضطرابات المصاحبة للتوحد :

قد يعاني المصابون بالتوحد من اضطرابات أو عوق يؤثر على عمل الدماغ مثل : الصرع .. أو التخلف العقلي .. أو الاضطرابات الجينية .. وهناك ما يوازي ثلثي المصابين بالتوحد ، يندرجون تحت فئات التخلف العقلي .

كما أن هناك ما يقارب ٢٥- ٣٠% من المصابين بالتوحد ، قد يتطور لديهم الإصابة بالصرع Epilepsy في مدارج أعمارهم .

♦ صعوبات تشخيص اضطرابات التوحد والاضطرابات الأخرى :

هناك صعوبات لتشخيص اضطراب التوحد ، إذ قد يحدث خلط بين التوحد ، واضطرابات أخرى مثل :

- الصمم الاختياري Elective Mutism ومن مظاهرة أن يرفض الطفل الحديث في مواقف معينة.

▪صعوبات الارتباط العاطفي Attachment Disorder والتي لا يتمكن الطفل من خلالها تطوير علاقات عاطفية ثابتة مع الأبوين ، وحيث تحدث هذه الحالة نتيجة القسوة على الطفل وحرمانه العاطفي أو المشكلات الأسرية.

▪صعوبات اللغة النمائية : Developmental Language Disorder حيث يتأثر النمو اللغوي عند الطفل ويتأخر النمو الاجتماعي طبيعياً بدرجة نسبية.

▪العوق العقلي : Mental Handicap حيث هناك أنواع مختلفة من العوق العقلي تتشابه في بعض مظاهرها مع التوحد.

▪أنماط سلوكية شبيهة بالتوحد : Autism - Like وخاصة في حالات التوحد غير النمطي Atypical Hutism ، والذي قد لا يظهر قبل بلوغ الطفل سن ثلاث سنوات . مثلما يحدث في متلازمة اسبيرجر Asperger's Syndrome، والتي يكون فيها نمو القدرات العقلية واللغوية نمواً طبيعياً إلى حد ما ، بينما يكون لدى الطفل صعوبات في القدرة على التفاعل الاجتماعي ، ويوصف الاضطراب – آنئذ – بأنه اضطراب لصفات توحدية.

▪هناك حالات تبدو صفاتها مشابهة للتوحد مثل :

- متلازمة رتزن Rett's Syndrome وهي مشكلات عصبية تصيب البنات، وتؤدي إلى قيامهن بلوي أيديهن وتحريك اليدين بطريقة غريبة.

- انتكاسة النمو Disintegrative Disorder وهي الحالات التي يحدث بموجبها تدهور سريع على مهارات الطفل ، بعد أن تكون قد مرت بمراحل نمو طبيعية .
- صعوبات الفرط الحركي التكراري Hyperkinetic Disorders with Sterotypiesوحيث تنخفض قدرة الطفل على التركيز ، مع اختلال القدرة في العمل والنشاط ، وحيث يوصف السلوك بالتكرار وعدم الثبات .
- متلازمة لاندو كلفنر : Landau Kleffner Syndromeوهي حالة نمو لغة الطفل بشكل طبيعي ، ثم فقد الطفل قدرته على الكلام متذبذب ، مع مصاحبة الحالة بالصرع.

◆ صعوبات التشخيص في العمر المبكر من الطفولة :

يصعب تشخيص اضطراب التوحد في مرحلة المهد أو الرضاعة ، وقد يتم التشخيص عندما يكتمل الطفل عامه الثاني .

وأسباب الصعوبات تتمثل في :

- عدم اكتمال الأنماط السلوكية للطفل قبل عامه الثاني ومن ثم صعوبات التشخيص.
- إصابة الطفل بالعوق العقلي ، يترتب عنها التركيز على العوق العقلي وإغفال تشخيص التوحد وعدم اكتشافه.
- مشكلات اللغة وتأخر النمو اللغوي ، مما يعاني منه طفل التوحد ، قد لا تسمح بأجراء تقيم للمحصول اللغوي.
- قد تكون مظاهر النمو طبيعية ، ثم يحدث فجأة سلوك التوحد وفقدان المهارات وخاصة عندما يتجاوز عمر الطفل العامين .

- قد يكون للوالدين دور في تأخر التشخيص للإصابة بالتوحد ، نتيجة عدم الدراية والخبرة بمراحل النمو والمشكلات المصاحبة .
- قد يواجه الطبيب صعوبة في تحديد اضطراب التوحد ، ومن ثم يكون تقييم الإصابة على أنها من مشكلات النمو البسيطة أو الطارئة .

◆ الأسباب الرئيسية للإصابة بالتوحد :

تعددت النظريات المفسرة للأسباب الرئيسة للإصابة بالتوحد ، كما يلي (١)

أولاً : نظرية المنشأ النفسي Psychogenic للإصابة بالتوحد:

حيث كان الاعتقاد السائد – قديماً ، إذ أن اكتشاف التوحد حديث عهد منذ ١٩٤٣م ، وحيث يُعد " ليوكانر " أول من وضع تصنفاً للتوحد – كان الاعتقاد بأن عدم دراية الأبوين وإهمالهم وعدم العناية بتربية الأبناء ، يُعد من الأسباب الرئيسة للإصابة بالتوحد.

ومن المؤيدين لهذا التفسير " برونو بيتلها بم Bruno Bettelheim " حيث كان يقوم بنقل الأطفال التوحديين للعيش مع عائلات بديلة كأسلوب لعلاج الإصابة بالتوحد ، وحيث كان ذلك يبعث على الارتياح عند آباء وأمهات أبنائهم المصابين بالتوحد.

والواقع أن هذه النظرية استبدلت بالنظريات البيولوجية ، القائمة على وجود خلل في بعض أجزاء المخ نتيجة لعوامل بيولوجية (مثل الجينات ، صعوبات فترة الحمل والولادة ، أو الالتهابات الفيروسية)

ثانياً: النظرية البيولوجية Biological للإصابة بالتوحد

في الغالب تكون الإصابة بالتوحد ، مصحوبة بأعراض عصبية ، أو إعاقة عقلية أو مشكلات صحية محددة مثل الصرع . ويصعب تحديد عوامل اجتماعية للإصابة بالتوحد .

ومن حيث النظرية البيولوجية نجد أن :

- التوحد يصيب الذكور أكثر من الإناث .
- ينتشر في كل المجتمعات والثقافات .
- ومن حيث العوق المصاحب للتوحد ، فأنه يتمثل في :
- العوق العقلي .
- الصرع .
- أعراض عصبية .
- صعوبات أثناء الحمل .
- مشكلات أثناء الولادة .

ومن حيث الارتباط بين التوحد وحالات أخرى ، نجد أن هناك :

- حالات وراثية (جينية)
- حالات ايضية .
- التهابات فيروسية .
- متلازمة غير عادية خلقية (موروثة)

- والواقع أن هناك أسباب بيولوجية مستترة (خفية) ، تصاحب كل حالة من حالات التوحد ، ولم يتم التعرف على هذه الأسباب إلا في حالات قليلة
- كما أنه يصعب القبول بالنظرية البيولوجية عندما نجد أن الإصابة بالتوحد لا يصاحبها عوق عقلي أو صرع ، في حين عند الكشف عن الإصابة بالتوحد عند بعض الأطفال نجد أن الإصابة مصحوبة بحالات طبية مختلفة .

❖ الحالات الطبية وراء الإصابة بالتوحد :

وهي الحالات التي تحدث تلف في الجهاز العصبي وتتمثل هذه الحالات في

♦ حالات جينية Genetic

- Fragile x Syndrome خلل كروموز في موروث ، يؤدي إلى صعوبات في التعلم أو إعاقة عقلية.
- Phenyl ketonuria (PKU) خلل كيميا حيوي موروث ، يؤدي إلى تكاثر عناصر ضارة في الدم تساهم في أحداث تلف في المخ.
- Tuberous Sclerosis تشوه جيني موروث ، يؤدي إلى ورم في المخ والجهاز العصبي ويظهر على أجزاء من الجلد.
- Neurofibromatosis عوق جيني موروث ، ينتج عنه إصابة الجلد بعلامات تشبه حبات القهوة ، وخلل في الأعصاب.

♦ الالتهابات الفيروسية Viral Infections

- Congential Rubelia الحصبة الألمانية . وهو التهاب يصيب الجنين داخل رحم الأم .

- Congential Cytomegalevirusتضخم الخلايا الفيروسي وهو التهاب يصيب الجنين داخل رحم الأم.
- Herpes Encephalitisالتهاب دماغي فيروسي يتلف مناطق الدماغ المسئولة عن الذاكرة .

♦ الاضطرابات الايضية Metabolic

- Abnormalities of Purine Metabolismخلل في الأنزيمات يؤدي إلى إعاقات في النمو مصحوبة بمظاهر سلوكية توحدية.
- Abnormalities of Corbohydrate Metabolismخلل في قدرة الجسم على تمثل وامتصاص العناصر النشوية الموجودة في الطعام .

♦ متلازمات التشوهات الخلقية: Congential Anomaly Syndromes

- تشوهات خلقية غير طبيعية للوجه وصغر اليدين والرجلين مصحوبة بعوق عقلي وأحياناً الصرع .
- تشوهات جسمية متعددة في القلب والصدر ومصحوبة بعوق عقلي .

-تأخر النمو وصغر حجم الرأس وغزارة شعر الجسم وليونة المفاصل ومصحوبة بعوق عقلي .

- ارتفاع مستوى الكالسيوم ومشكلات في القلب ، وشكل الوجه مختلف .
- السمنة واصطباع شبكية العين ، وزيادة عدد أصابع اليدين ومصحوبة بعوق عقلي
- خلل خلقي في الأعصاب الدقيقة المسئولة عن عضلات العين ، ومجموعة عضلات الوجه ، تؤدي إلى شلل بعض عضلات الوجه .
- نوع من أنواع العمى يؤدي إلى كف البصر .

❖ الأسباب الجينية للإصابة بالتوحد :

- الجاني الوراثي : تبين أن ٢-٣ % من أخوة وأخوات الطفل المصاب بالتوحد، يصابون بالتوحد أيضاً .
- الإصابة بالتوحد بين التوائم Twins :
- التوائم المتطابقة Identical تتكون من بويضة واحدة ، ومن ثم هناك تطابق جيني بينهما
- التوائم المختلفة Unidentical تتولد من بويضتين مختلفتين ، والتطابق الجيني مختلف ، إذ يشترك التوائم في نصف الجينات فقط .

والإصابة بالتوحد ، نسبتها عالية بين التوائم المتطابقة ، وفي هذا ما يؤكد أن الأسباب الجينية تقف وراء الإصابة بالتوحد ، رغم أن الإصابة بين التوائم المتطابقة بالتوحد ، ليست أمراً مؤكدا .

صعوبات الحمل Pregnancy والولادة Delivery والعلاقة بالإصابة بالتوحد

فيما يلي بعض العوامل التي تدل على وجود علاقة عند الحمل والولادة وإصابة الطفل بالتوحد :

- أن يكون عمر الأم أكثر من ٣٥ عاماً عند ولادة الطفل .
- ترتيب الطفل : احتمال إصابة الطفل الأول ، أو الرابع أو ما بعد الرابع أكبر من غيرهم عند الإنجاب .
- تعاطي الأدوية من الأم خلال فترة الحمل.
- وجود براز من الطفل مع سوائل الولادة أثناء عملية الولادة .
- حدوث نزيف للأم بين الشهر الرابع والثامن من فترة الحمل .

- عدم وجود تطابق في عامل راسيس Rhesus في الدم بين الأم والطفل
❖ الالتهاب وعلاقته بالإصابة بالتوحد :

تلحق الالتهابات تلف بالمخ أثناء الحمل أو مرحلة الطفولة ، مما يسبب الإصابة بالتوحد .

♦ الرعاية التربوية والتعليمية .. لأطفال التوحد:

ثبت ضعف الافتراض القائم على أن العوق العقلي غير قابل للتعليم ، وأيضاً بالنسبة لأطفال التوحد . ولهذا فإن الرعاية التربوية والتعليمية لأطفال التوحد يتبع فيها ما يأتي :

▪ البرامج التربوية :

أفضل برامج التدريس لأطفال التوحد .. هي برامج عالية التنظيم Highly Structured ذلك لأن:

- الصعوبات التي يعاني منها أطفال التوحد في مجال التفاعل الاجتماعي، تحتم على المعلم أن يبادر في التفاعل مع الطفل ، ويزوده بالإرشادات والتوجيهات ، وإلا ينسحب الطفل ، ويتبع السلوك الاستحواذي المتكرر.
- تعتمد هذه البرامج ، على تجزئة النشاط التعليمي إلى خطوات سهلة واضحة ، ذات أهداف محددة . وهو أسلوب له عائده على أطفال التوحد.
- هناك فرصة أمام أطفال التوحد للتنبؤ بمكونات الجدول الدراسي اليومي والأسبوع ، لأن التغييرات المفاجئة لها ردود أفعال غير طيبة .

وبصفة عامة هذه البرامج تتسم بالمرونة والتلقائية ، كما أن أطفال التوحد تتاح لهم المرونة الكافية للتعامل مع مواقف الحياة في المستقبل .

▪ اختيار المدرسة المناسبة :

- والتي تتفهم طبيعية المشكلات والصعوبات الخاصة بطفل التوحد . وحيث تتوافر في برامجها المرونة التي تتماشى مع حاجات الطفل الفردية الخاصة . وأن يعمل المعلمون على مقابلة حاجات الأطفال الخاصة ، وأن تستخدم مهارات أكاديمية وأساليب متطورة تعتمد على تنمية وتطور التفاعل الاجتماعي والتواصل لدى الطفل التوحدي .

ويقتضي ذلك قيام الوالدين بتقصي الحقائق واستشارة جهات الاختصاص للتعرف على جوانب القوة للأساليب التربوية المناسبة التي تقابل حاجات أطفال التوحد .

▪ أفضل نسبة لعدد المتعلمين إلى المعلمين ؟

- يفضل أن لا يزيد عدد المتعلمين من المصابين بالتوحد عن ثلاثة متعلمين لكل معلم ، حتى يتمكن المعلم من تركيز انتباههم للنشاطات التعليمية والتدريبية .

▪ مستوى التحصيل التعليمي :

- يتطور لدى أطفال التوحد ، حتى في حال التحاقهم بالمدارس لفترة قصيرة (سنتان مثلاً) . والذين يحصلون مستوى تحصيلي جيد ، يمكنهم تحقيق نتائج طيبة في حياتهم العملية .

وأطفال التوحد من مستوى الذكاء المتوسط أو فوق المتوسط يكون مستوى التحصيل العلمي عادي .

وأطفال التوحد ممن تكون معدلات ذكائهم عادية يدرسون مواد علمية تتطلب قدرة على التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين . بينما المواد الأدبية تتطلب تفسيراً للمعاني وفهماً مما يمثل صعوبة لأطفال التوحد .

وعادة أطفال التوحد الذين يعانون من عوق عقلي ، فإن تحصيلهم التعليمي يكون أقل من التحصيل المتوسط أو العادي .

وعند الانتهاء من المراحل الدراسية ، فإن أطفال التوحد يتعلموا مهارات أساسية مثل : مبادئ القراءة والكتابة وفهم أساسيات الحساب واستخدام النقود والبعض منهم يتعلم مهارات فردية كالطبخ وارتداء الملابس وغسلها .

▪ القدرة على التواصل :

- يمكن تعليم أطفال التوحد عملية إخراج الأصوات ونطق الكلمات وتكوين الجمل الكلامية ، وفق قدراتهم الفردية .

والقدرة على التواصل لا تقتصر على القدرة على إخراج الأصوات ، أو تكوين جمل مستقيمة نحوياً ، بل تشمل القدرة على توصيل المعاني والأفكار والتجارب ، عن طريق الحوار في إطار اجتماعي . وهذا الدور ضئيل في عملية التواصل .

▪ لغة الإشارة Sign Language

- وهي ضرورية في تطوير القدرة على التواصل ، للمساعدة في التعبير عن

- الأفكار وإيصالها للمتلقى ، وعند استخدام الإشارة اليدوية يستطيع الطفل توضيح الكلمة التي يريد نطقها ، أو تستخدم لتعزيز قدرة الطفل على فهم كلام الآخرين والأهم هو التركيز على تعلم الكلام فهو وسيلة التواصل ، ولغة الإشارة تمثل خطوة على الطريق الموصل إلى تعلم الكلام .

- تحديد الحاجات التربوية :
- ويقوم بتحديدها الأخصائي النفسي الذي يقوم بتقييم حالة الطفل ، ويشارك في ذلك المعلم وأخصائي النطق إضافة إلى الدور الفاعل للأبوين .

ومن الصعوبات التي قد تواجه الآباء ، عدم توافر كافة الحاجات التربوية للطفل. ولهذا ينصح الوالدان بمراجعة التقرير الذي يعده الأخصائيون ، لتحديد تقييم حالة الطفل ، وما يمكن أن يكون هناك من اتفاق أو اختلاف .

- الدمج Integration or Unification
- البرامج القائمة تقوم على الدمج الحسي (١) Sensory Integration ، لأن اضطراب التوحد ، يضعف من القدرة على تنظيم المثيرات الحسية السمعية ، البصرية ، الشمية ، الذوق ، الإحساس بالضغط والجاذبية والحركة ووضع الجسم] ولذلك فان أطفال التوحد يعانون من اضطراب الدمج الجسمي .

ولهذا يجب أن تكون هناك برامج فردية لكل طفل حسب حاجاته الحسية والنمائية الخاصة . وهذه البرامج تقوم على تعرف المدرب على المتغيرات التي تحفز طفل التوحد على الدمج في أنشطة معينة ، فإذا واجه الطفل مشكلة في اختيار النشاط المناسب ، فإن المدرب يعمل على توفير برنامج أكثر ملائمة .

ومحور هذه البرامج يقوم على استخدام اللعب كوسيلة لرفع البرامج إلى تنمية وتطوير الدمج الحسي ، من يجعل الفرد أكثر ثقة في نفسه ، وأكثر توافقاً مع المؤثرات الحسية من حوله.

❖ البرامج العلاجية المساندة لاضطراب التوحد :

توجد أساليب التدخل التي تعمل على التخفيف من حدة إعاقة التوحد في بعض الحالات . وهذه الأساليب ليست علاجاً للتوحد ، وإنما دورها مساندة البرامج التربوية والسلوكية لأطفال التوحد ،من هذه الأساليب:

- الحمية الغذائية .
- جرعات هرمون السكرتين .
- العلاج بالفيتامينات (خاصة B b + مغنسيوم)

▪ الحمية الغذائية :

أشار بول شاتوك Paul Shattock بجامعة سنترلاند ببريطانيا – إلى أن أساس اضطراب التوحد . Metabolic disorder ،حيث تبين أن اضطراب التوحد يحدث نتيجة تأثير البيتايد Peptide وهي مادة تنشأ من البروتينات نتيجة الهضم ، وتحدث نتيجة التحليل غير المكتمل أثناء عملية ايضية لبعض أصناف الطعام وخاصة الجلوتين (Gluten بروتين من القمح ومشتقاتها الكازيين Casien ، بروتين من الحليب ومشتقاته) وحيث يحدث تأثير تحذيري على التوصيل العصبي .

ووجود هذا التأثير التحذيري بدرجة كبيرة في الجهاز العصبي المركزي ، يحدث اضطراب في أنظمته ، وينتج عن ذلك اضطراب في الجوانب المعرفية والانفعالية ونظام المناعة والقناة الهضمية .

كما يشير هذا الاتجاه إلى احتمال أن يكون للتطعيمات التي تعطي للأطفال دور في حدوث اضطراب التوحد . حيث يذكر آباء أطفال التوحد حدوث تغيرات على أطفالهم بعد التطعيم بأيام وأحياناً بساعات محددة .

ويقترح المؤيدون لهذه النظرية برنامجاً غذائياً خاصاً بأطفال التوحد يكون خال من الجلوتين والكازيتين بعد فحوصات مختبرية للبول لمعرفة مستوى الببتايد المخدرة ، حيث أن الحمية الغذائية المناسبة ، تساعد كثير من أطفال التوحد ، على تحسن بعض المظاهر السلوكية لديهم ، مما يجعلهم أكثر قابلية للتعليم والتدريب .

- جرعات هرمون السكرتين Secreten

أشار "وارنر Warner " في ٢٠٠٠م أن من أساليب التدخل العلاجي التي قد تحدث تحناً عند الإصابة بالتوحد ، إعطاء جرعة واحدة فقط من هرمون السكرتين . ويفضل " الشمري " استخدام السكرتين والسيريناد Secreten & Serenaid كثاني علاجي لما لهما من آثار إيجابية على الحالات التي تعامل معها " الشمري " ، حيث تبين أن تأثير الجرعة الواحدة من هذا الهرمون يستمر ٣ أشهر إلى سنة ، وينصح "الشمري" بعدم استخدام الجرعة الثانية قبل مضي ٣ أشهر من تاريخ أخذ الجرعة الأولى . ويُعد

التواصل البصري لطفل التوحد ، من أهم المؤشرات التي توضح أن التدخل العلاجي لجرعة من هرمون السكرتين له آثار علاجية ، إضافة إلى أن طفل التوحد يمكنه نطق بعض الكلمات أو العبارات ، التي لم تكن لديه القدرة على التحدث بها من قبل .

- العلاج بالفيتامينات :

في معهد أبحاث التوحد بجامعة كاليفورنيا ، يُعد رملاند Rimland أكثر الباحثين الذين استخدموا العلاج بالفيتامينات والمغنسيوم لتعديل سلوك وأعراض التوحد. وفي تجارب " رملاند " ١٩٨٧م ، تبين أن أجسام أطفال التوحد تحتاج إلى جرعات غذائية لا تتوافر في الأغذية العادية ، وهذه الجرعات الإضافية من فيتامين (B b جرعات تتراوح بين ٣٠ – ٣٠٠ مليجرام) ، وجرعات إضافية من المغنسيوم (جرعات يومية ما بين ٣٥٠ – ٥٠٠ مليجرام) ، عندما تضاف إلى الوجبات الغذائية لأطفال التوحد ، وحيث تبين أن ٣٠% – ٥٠% من هؤلاء الأطفال يتحسن سلوكهم في جوانب: التواصل البصري، تحسن في عادات النوم ، الانتباه ، التحدث ، استخدام الكلمات.

❖ برنامج لعلاج أطفال التوحد

توصلت دراسة علمية حديثة إلى برنامج لتنمية الانفعالات والعواطف لدى الطفل المصاب بالتوحد " الأوتيزم " ولعلاج المشاعر السلبية للوالدين تجاهه وتقليل درجة عزلته وتحقيق خبرات عاطفية خاصة به وعلاج مشاكله السلوكية.

يهدف البرنامج إلى الكشف عن القدرات الذاتية للطفل وتوجيهها الوجهة الإيجابية بدلاً من الحركات الروتينية وثورات الغضب أو العزلة والسكون وإكسابه بعض المهارات الاجتماعية والحركية.

وتركز الدراسة على الطفل المصاب بالاضطراب التوحدي لأنه من أكثر الإعاقات المتشوهة لنمو الطفل وللقائمين على رعايته ، فالطفل المريض يعاني من الانفصال الشديد عن الواقع والإخفاق في تطوير وتنمية علاقات انفعالية وعاطفية مع الآخرين ، ومن النمطية والتقولب والإصرار

على طقوس معينة ، مع ردود فعل عنيفة تجاه أي تغيير في الروتين، وحركات آلية بلا هدف مثل الرأس أو تحريك اليدين أو الأصابع , مصحوبا في الغالب باضطرابات حادة في السلوك ، تسبب العديد من المشكلات للقائمين على رعايته ، وتهتم الدراسة بالتدخل المبكر في بداية الإصابة بمحاولة فك الحصار الذي يفرضه الاضطراب حول الطفل وبعزله عن المحيطين به وعن كل مصادر التعليم والارتقاء ، في حين يتعامل ويرتبط بالأشياء ، ولديه " حملقة" ولا ينظر إلى الآخرين ، وهذه الحملقة وذاك الحاجز بحاجة إلى تخطيها للوصول إلى داخل الطفل والأخذ بيده إلى عالمنا فيشارك ويتعلم ويتفاعل وينمو نمواً سريعاً.

إن العلاج المعرفي السلوكي يعتمد في تناوله السلوك المضطرب للطفل التوحدي على نظرية التعلم ، فالإنسان يتعلم من خلال تفاعلاته وخبراته بالعالم وبالآخرين ، ويتعلم السلوك السوي كما يتعلم السلوك الشاذة، ورغم أن الوراثة

تتدخل في السلوك البشري ، فإن هذا لا يعني استحالة تعديله ، ويتميز العلاج المعرفي السلوكي بأنه دمج بين العلاج المعرفي والإستراتيجيات السلوكية ، حيث يعتمد على تغيير المعارف غير المرغوب فيها ، والتي تكون قد أدت إلى المشكلة والاضطراب ، مستخدما مبادئ تعديل السلوك واقتراح مبادئ وطرق تفكير جديدة .

♦ لا يدافع عن نفسه:

من الممكن تحديد المشكلات الأكثر شيوعا لدى أطفال التوحد " عينة الدراسة " على النحو التالي : قصور التفاعل الاجتماعي ، وعزلة الطفل وعدم القدرة على التعامل مع الآخرين ، وفقدان اللغة ، وعدم وجود اتصال باستخدام العين ، ولا يتلقى التعليمات ، ويصدر أصواتا مزعجة ، وهو كثير البكاء والصراخ ، يؤذي نفسه أو يؤذي إخوته ، ولا يدافع عن نفسه إذا اعتدى عليه أحد ، ويعاني نقصاً في مهارات رعاية الذات ، ومن الارتباط المبالغ فيه بشيء معين : كورق الصحف والمراوح والغسالات أو الزجاجات الفارغة وغير ذلك من الأشياء ، ونومه متقطع أثناء الليل مع الصراخ والبكاء ، وهو يشم الأشياء بصورة مبالغ فيها ,ويرفض أن يلمسه أحد ، ويلجأ للجلوس أو الوقوف في أركان الغرفة ويتعلق بشدة بالأشياء التي تصدر أصواتا تكرارية أو حركات اهتزازية.

وبالنسبة للوالدين فقد تحددت المشكلات الأكثر شيوعاً على النحو التالي " نقص المعلومات عن هذا الاضطراب وفقدان الأمل في الشفاء والعجز عن فهم احتياجات الطفل بسبب بكائه وصراخه ، والخجل من تصرفات الطفل أمام الآخرين ، والعزلة التي يفرضها الطفل على الأسرة ، والقلق على مستقبله

والرغبة الملحة في سماعه ينطق كلمات مثل " بابا وماما " عدم تبادل الطفل التوحدي العواطف والانفعالات مع الأم وإحساسه بعدم الثقة في النفس ونقص الكفاءة ، الأماكن والمؤسسات التي ترعى هؤلاء الأطفال باهضة التكاليف وترهق الأسرة اقتصاديا .

وتشير الأخصائية إلى أن الاجتهادات والدراسات تعددت في مجال علاج الأطفال التوحديين بقدر تعدد الاحتمالات المتعلقة بأسباب الاضطراب التوحدي , ومازالت التساؤلات قائمة عن مدى تأثير العوامل البيئية والبيولوجية وخلل الجينات وكيمياء المخ ومشاكل الحمل والولادة ، هذا التعدد في احتمالات أسباب الإصابة أدى إلى تعداد طرق وسائل علاج الأعراض : علاج دوائي ، نفسي , سلوكي معرفي ، تعليمي ، بالموسيقى ، بالعلب ، الدمج الكلي أو الجزئي , النظام الغذائي والتدريبات الرياضية . كما أن تفاوت الأعراض من طفل إلى آخر من حيث الكم والكيف والدرجة يجعل وضع برنامج محدد للعلاج أمرا بالغ الصعوبة ، وكما أصبح التدخل المبكر ركيزة أساسية للبرامج بطريقة إيجابية أمرا مهما من خلال الحياة اليومية للأسرة وبهدف الارتقاء بنمو الطفل وتخيف ضغوط الوالدين وتسهيل مهمتهما في التعامل مع الطفل التوحدي وفهم احتياجاته تحقيق تفاعلات إيجابية تحقق الإشباع له ولوالديه .

♦ تدريب الآباء:

ويتضمن برنامج العلاج المعرفي السلوكي شقين :

الأول :خاص بوالدي الطفل التوحدي وأخوته والمتعاملين معه في المنزل ، ويهدف إلى تعديل الأفكار والمعارف المتعلقة بالاضطراب التوحدي والطفل المصاب ، وأساليب التعامل معه وكيف يمكن مشاركتهم عالمهم والتعرض للمهارات وللمشكلات الخاصة به ، وكيفية مواجهة الاضطراب في السلوك وتدريب هؤلاء الأطفال على مهارات رعاية الذات والتواصل والتفاعل الاجتماعي وتدريب الوالدين على أساليب التعامل مع الطفل.

أما الشق الثاني: من البرامج فهو خاص بالطفل التوحدي ، فنظراً إلى أن كل طفل من الأطفال المصابين هو حالة فردية خاصة سواء في مظاهر الاضطراب السلوكي أو درجة الانعزال والاضطراب في التفاعل الاجتماعي ومشكلات اللغة والتواصل , فإن البرنامج تم تصميمه بشكل فردي ليتناسب مع قدرات كل طفل ومع درجة التوحد وطبيعة المشكلات المصاحبة ، مع التركيز على مهارات رعاية الذات. (تنظيف نفسه مثلا وتنمية الانفعالات والعواطف لدى الطفل التوحدي والوالدين)

وأظهرت نتائج الدراسة انخفاضا في درجات الانفعالات السلبية للوالدين تجاه الطفل التوحدي وانخفاض درجات الأطفال التوحديين فيما يتعلق بالانفعالات السلبية اضطراب التفاعل الاجتماعي والعزلة العاطفية والمشكلات السلوكية ، كما حقق البرنامج تفاعلا أفضل بين الوالدين وطفلهما التوحدي

وتواصلا غير لفظي أفضل لأطفال العينة التجريبية ، وتدريب الأمهات على مهارات لحل مشكلات أطفالهن , واكتساب الطفل لبعض المهارات الاجتماعية ، ورعاية الذات والمهارات الحسية والحركية ، وساهم اشتراك الوالدين في البرنامج في رفع درجة الاستفادة وتؤكد نتائج البرنامج الإيجابية أن العامل النفسي سبب رئيسي للاضطراب التوحدي وأساس لعلاج ناجح.

♦ العوامل النفسية:

ويطلق البعض على الاضطراب التوحدي لفظ " أوتيزم " وهي كلمة إنجليزية في علم النفس بمعنى " المنعزل "والبعض يطلق عليه الطفل " الذاتي" أي يعيش في ذاته ولا يتفاعل مع الآخرين ولا يتهم بهم ، وفريق آخر يطلق عليه " التوحدي" أي أنه متوحد مع نفسه ولا يدرك ولا يتفاعل مع الآخرين واختلفت الأعراض بين طفل وآخر بدرجة حيرت العلماء والباحثين، واختلفت نتائج الدراسات أيضا فيما يتعلق بالأساليب , ففي البداية كانت تشير إلى أن التوحد يظهر عادة على أساس نفسي ، وانه اضطراب عاطفي أسبابه النفسية من الوالدين ، ومع ذلك فهناك دليل على وجود خلل بيولوجي لدى بعض الأطفال التوحديين ، وإن كان لم يتم تحديده .. فاضطراب الكرموزومات والعدوى الوراثية والعلاقة بالوالدين وعوامل أخرى قد تلعب بمفردها أو مجتمعة دورا مؤثرا في الجهاز العصبي.

ويختلف العلماء والباحثون حول أسباب الإصابة بالأمراض النفسية بين مؤيد للوراثة والجينات كسبب رئيسي وفريق آخر يرجع أسباب الإصابة إلى العوامل البيئية ، وما يتعرض له الفرد من ضغوط وأزمات وحرمان خاصة في

المرحلـة الطفولـة المبكـرة ، وفريـق ثالـث يؤكـد أن الوراثـة والبيئـة معـا يسببان المرض النفسي ، ولكنّ هناك اتفاقا على أهمية التكوين الأول لشخصية الطفل ، واحتياجـه لبيئـة آمنـة ومريحـة يعيش فيها خبرات إيجابيـة من خلال تفاعلاته مع الأشخاص الذين يكفلون لـه الحماية ويشبعون احتياجاته ، وعلى أن الرعايـة الصـحية والنفسـية والحالـة الجسـمية التـي تكـون عليها الأم أثنـاء الحمل تؤثر بدرجة كبيرة في نمو الجنين ، وأن الانفعالات الحادة التي تتعرض لها تؤثر على الجنين داخل الرحم وبعد ولادته أيضا الخوف والغضب والتوتر والقلق كلها انفعالات تؤثر في الجهاز العصبي لـلأم، ويؤثر ذلك في النواحي الفسـيولوجية ،ممـا يـؤدي إلـى اضـطراب فـي إفـراز الغـدد، وتغييـر التركيـب الكيماوي للدم ، وهذا يؤثر بدوره في نمو الجنين ، كما أن اتجاهات الأم نحو الحمل تؤثر على توفير شروط مناسبة للجنين . وقد توصلت الأبحاث الحديثة إلـى وجود اتصـال عـاطفي بين الأم الحامل والجنين ، حيث يتم ربـاط بينهما عن طريق فرحة الأم بانتظاره فترسل إليه العواطف الغامرة , فيعبر عن ابتهاجه بحركات لطيفة في بطنها ولها تأثير طيب جدا في الأم .

♦ السنوات الحرجة:

ويجمـع علمـاء النفس علـى أن السنوات الثلاث الأولـى من حياة الطفل من أهم وأخطر مراحل النمو ، فهي فترة حرجة تحث خلالها أسرع تغيرات في النمـو النفسـي والعقلـي والمعرفـي وتـؤثر فيهـا بالدرجـة الأولـى فـي علاقـة الأم بالطفل فهي أول إنسان يتعامل معه ويتوقع منها أن تشبع كل احتياجاته، وهو لا يحتاج فقط إلى الطعام والشراب والهواء ، وإنما يحتاج بدرجة كبيرة إلى

غذاء نفسي من الحب والحنان والانتماء والحماية والأمان ، وكل الخبرات التي يمر بها ، وهذا التفاعل والعلاقة الفريدة يمثلان أساسا لعلاقاته بالآخرين وينعكسان على شخصيته وعلى صحته النفسية ، وكل لمسة من أمه تنبه مشاعره ، فالمواقف الأولية لإشباع احتياجاته إما أن تكون مليئة بالإشباع والسرور والارتياح , فيرتبط ذلك بشخص الأم ثم يعمم ذلك على الآخرين ، ويصبح الطفل اجتماعياً لا يخشى التواصل الاجتماعي وإما أن تعامل الأم الطفل بعصبية أو شدة أو إهمال أو فتور فتصبح خبرته مؤلمة تنعكس على نموه النفسي والعقلي والجسمي ، وتشكل فيما بعد علاقاته بالآخرين ، وينعكس هذا على حياته في المستقبل، وعلى شخصيته لأن الطفل يرسي أساس فهمه للعالم خلال السنوات الثلاث الأول من حياته ، فإذا كانت الأم متوترة يضطرب الطفل وقد يرفض ثديها أو يتوقف عن الرضاعة من آن إلى آخر ، كما أن تأثير علاقة الوالد بالطفل ينعكس أيضا على اتجاهاته نحو نفسه ونحو الآخرين.

وترجع المشكلات النفسية والانفعالية والسلوكية الأطفال إلى ثلاثة عوامل هي مشكلة في الطفل نفسه أو في والديه أو إلى نوعية العلاقات بينهم، وقد أثبتت الدراسات أن تعرض الأطفال في بداية خبراتهم بعالمنا لصدمات أو ضغوط أو حرمان يسبب اضطرابات سلوكية ونفسية وشخصية

قوقعة الطفل التوحدي :

وتوضح الأخصائية أنه خلال تطبيق البرنامج المعرفي السلوكي ، لاحظت التشابه بين سلوك الجنين وظروف حياته داخل الرحم ، وبين سلوك الطفل التوحدي وظروف حياته داخل القوقعة التي يحبس نفسه فيها ، وهذه بعض خصائص حياة الجنين داخل رحم أمه ، مقابل سلوكيات الطفل التوحدي التي لا تتفق مع سنة وخصائص المرحلة العمرية للطفل:

- العزلة : فالجنين يكون محاطاً بغشاء "السلي" من كل جهة ، والطفل التوحدي يبدو كأنه في عالم له وحده ، وكأن هناك حاجزاً بينه وبين ما حوله من العالم الخارجي حيث يفرط في الانطواء والانعزال ، واغلبهم لا يخشون الجلوس في الظلام لفترات طويلة.
- التغذية : يحتوي سائل "الأمنويس " المحيط بالجنين على مواد زلالية وسكرية وأملاح غير عضوية يمتصها الجنين كما يشرب من هذا السائل، والطفل التوحدي يحدث عنده خلل في المأكل والشراب مثل الاكتفاء بأنواع قليلة من الطعام أو شراب السوائل بكثرة.
- الاستجابة للمنبهات الحسية : إحساس الجنين بالألم ضعيف جداً لأن غشاء " السلي" يحيط بكل جهة ، وهذه البيئة المعقمة المكيفة تسمح للجنين بأن

يحتفظ بحرارة ثابتة ,والطفل التوحدي لديه زيادة الحساسية لجميع أنواع المداخل الحسية خاصة الصوت وقد يبدون غير مدركين للألم أو سخونة أو البرودة.

- الحركة : كيس " السلي" المحيط بالجنين يسمح له بالحركة الطليقة داخل هذه البيئة المعقمة ، وتؤدي حركة الجنين وتكون حركته حول نفسه أنه محدود المكان , والطفل التوحدي يتحرك بحرية ويعبر عن الحالات الانفعالية بجسده ، فهو يدور حول نفسه لمدة طويلة دون أن يصاب بالدوار ، ويتحرك كثيرا ولا يستقر في مكانه ، فيلف في الحجر حركة دائرية بالقرب من الجدران أو يلف ويدور حول نفسه ويمشي على أطراف الأصابع.
- لحظات التوتر : في لحظة الميلاد يتحرك الجنين حول نفسه ويأخذ أوضاعا عديدة حتى يأخذ الوضع المناسب الذي تهدأ بعده تقلصات الرحم، والطفل التوحدي يأخذ أوضاعا غريبة عندما يتوتر ويتحرك كثيرا ويصدر أصواتا مزعجة.
- التواصل : لا يوجد أفراد يتواصل الجنين معهم داخل الرحم ، والطفل التوحدي عنده خلل ملحوظ في التواصل اللفظي وغير اللفظي ، وغياب الرغبة في التواصل مع الآخرين واختفاء الكلام بعد ظهوره أو عدم الكلام إطلاقا.

- الإثـارة الذاتيـة : أظهـرت الدراسـات الحديثـة أن الجنـين يبـدأ مـن الشـهر السادس في ترصد الأصوات بأذنيه وبشكل متواصل ، وذلك من خلال بطن الأم وما يحويه من الأمعاء وخفقان قلبها , ومادام الصوت محتفظا بانتظامه فإنه يحس بالطمأنينة ، والطفل التوحدي يبدو وكأنه يبحث عن المثيرات بإحداث جروح سطحية ويضرب ذراعيه والدوران السريع والاهتزاز وإيذاء النفس وقد يكون ذلك محاولة لاسترجاع الخبرة السابقة التي تمثل له الأمن والاطمئنان
- وضع اليد : في الأسبوع الثامن تكون كل الأعضاء الأساسية في الجنين قد تكونت ويظهر الذراعان والساقان وتظهر الأصابع أمام وجهه، والطفل التوحدي يضع يده على رأسه أثناء المشي أو يضع اليد في الأذن أو أمام الوجه مع هز الأصابع .
- التلامس : يمنع السائل الأمنويسي غشاء الأمنيوم من الالتصاق بالجنين، والطفل التوحدي يكره التلامس الجسماني ولا يوجد عنده دفء العناق .
- الارتباط المبالغ فيه بشيء : الحبل السري يصل ويربط بين الجنين والأم

عن طريق المشيمة وهذا الرباط يحقق له احتياجات من الغذاء والهواء، والطفل التوحدي عنده الارتباط المبالغ فيه بالأشياء مثل الاحتفاظ بقطع الورق

- البصر : تبدأ عين الجنين في الحركة في الأسبوع الثاني عشر من بداية الحمل وتظل تقوم بهذه الحركات في اتجاهات مختلفة في ظلام البطن حتى تصبح قادرة على الرؤية بعد الولادة ، والطفل التوحدي ينظر للأطعمة نظرة شاردة ويتجنب النظر في عيون الآخرين.
- الروتين واستقرار الأشياء : يكون الجنين مستقرا في الرحم بدون تغيير للمكان ، والطفل التوحدي يتسم بمقاومة التغيير في الروتين والثورة والصراخ إذا حدث أي تغير طفيف في البيئة المحيطة به.
- التفاعل مع الأشخاص : لا توجد تفاعلات للجنين داخل الرحم ، والطفل التوحدي يتصرف وكأن الآخرين غير موجودين.
- السمع : قد يعوق امتلاء أذن الجنين بالسائل الامنويسي سماعه للأصوات المختلفة ، والطفل التوحدي يتصرف وكأنه لا يسمع الأصوات من حوله وقد ينجذب للصوت الرقيق
- تجنب المخاطر : كيس السلي المحيط بالجنين يوفر له الحماية ، والطفل التوحدي يتسم بعدم الخوف من الخطر الحقيقي.
- الانفعال : يتأثر الجنين بالآلة الانفعالية بالأم والطفل التوحدي يتوتر لأتفه الأسباب.